



610.5  
S1523







# St. Petersburger MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Dr. E. Blesig, Dr. O. Brehm, Dr. X. Dombrowski, Dr. P. Hampeln, Dr. H. Hildebrand,  
Riga. St. Petersburg. Libau. St. Petersburg. Riga. Mitau.  
Dr. W. Kernig, Dr. L. v. Lingen, Prof. O. v. Petersen, Dr. O. v. Schiemann, Dr. Ed. Schwarz, Prof. G. Tiling,  
St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. Moskau. Riga. St. Petersburg.  
Dr. R. Wanach, Dr. H. Westphalen, Dr. C. Wiedemann, Dr. R. v. Wistinghausen, Prof. W. Zoega v. Manteuffel.  
St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. Reval. Jurjew (Dorpat).

unter der Redaction von

Prof. Dr. Karl Dehio, Dr. Paul Klemm und Dr. Franz Dörbeck  
Jurjew (Dorpat) Riga. St. Petersburg.

herausgegeben von

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

---

XXXVI. JAHRGANG.

---

ST. PETERSBURG.

Buchdruckerei von A. Wienecke, Katharinenhofer Prosp., № 15.

1911.



Типографія А. Э. Виняке, Екатерингофскій пр., № 15.



# INHALTSVERZEICHNIS.

## Originalien.

	Seite.		Seite.
Dr. <i>Theodor</i> Schwarz. Zur Kasuistik der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren . . . . .	1	Dr. <i>Friedrich</i> Michelsson. Zur Therapie des Volvulus der flexura sigmoidea. . . . .	75
Dr. <i>Leo</i> Bornhaupt. Zur operativen Behand- lung der Brückenwinkeltumoren. . . . .	5	Dr. <i>Köcher</i> . Kasuistische Beiträge zur Novozon- therapie . . . . .	77
Dr. <i>E. Kiwull</i> . Ueber Situs viscerum inversus totalis mit Demonstration einer Patientin und ihres Röntgenbildes . . . . .	6	Dr. <i>D. Orudschiew</i> . Kurzer Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung der Lehre vom Typhus abdominalis und vom Bakte- rium typhi . . . . .	87
Prof. <i>A. Jarotzky</i> . Ueber die diätetische Be- handlung des runden Magengeschwürs. . . . .	13	Ing. <i>I. Kruszewski</i> . Ueber Desinfektion des Brunnenwassers mit chemischen Mitteln . . . . .	89
Dr. <i>Emil Sintenis</i> . Die Behandlung der „Stras- senverletzungen“ . . . . .	16	Dr. <i>Leo Berthenson</i> . Einige Worte über Char- latanerie und Kurpfuschertum und über den deutschen Gesetzentwurf zur Einschränkung des durch solches Kurieren verursachten Schadens. . . . .	99
Dr. <i>H. von Haffner</i> . Die chirurgische Behand- lung des ulcus ventriculi und seiner Folge- zustände . . . . .	18	Dr. <i>P. Hampeln</i> . Ueber das richtige Brust- Skelett-Bild. . . . .	109
Dr. <i>Leo</i> Bornhaupt. Durchschneidung der hin- teren Rückenmarkswurzeln bei spastischen Lähmungen (Förstersche Operation). . . . .	25	Dr. <i>Alfr. Schneider</i> . Ueber die innere ge- burtshilfliche Untersuchung. . . . .	110
<i>J. Eiges</i> . Stud. med. Die „Kutireaktion“ von Li- guières, eine wenig bekannte, aber bequeme Modifikation der Pirquetschen Hautprobe . . . . .	27	Dr. <i>Reinh. Wolferz</i> . Direkte Laryngoskopie, Bronchoskopie und Oesophagoskopie . . . . .	119
Dr. <i>S. Unterberger</i> . Ueber Haus-Leptosorien im Kampf mit der Lepra . . . . .	29	Br. <i>Kretkowski</i> . Ueber Bestimmung und Dif- ferenzierung menschlichen Blutes im Kot. . . . .	121
Dr. <i>A. Schabert</i> . Ein Beitrag zur klinischen Bedeutung exakter Blutdruckmessung . . . . .	37	Dr. <i>Heinrich Lieven</i> . Diagnose und Therapie der Syphilis . . . . .	127
Dr. <i>Biehler</i> . Bericht über das Rigasche Lepro- sorium . . . . .	40	Dr. <i>Julius Grünberg</i> . Ueber die intravenösen Injektionsmethoden und deren Technik bei Salvarsan . . . . .	130
Dr. <i>v. zur Mühlen</i> . Ueber die Ursachen der Amenorrhoe. . . . .	53	Dr. <i>W. Spindler</i> . Ueber die abführende Wir- kung des Peganum Harmala bei subkutaner Anwendung im Tierversuch . . . . .	135
Dr. <i>A. Knüpfner</i> . Ueber puerperale Eklampsie. . . . .	55	Dr. <i>Hejn. v. Mirbach</i> . Beitrag zur Kasuistik der Metatarsalfrakturen . . . . .	136
Doz. Dr. <i>Friedrich Kanngiesser</i> . Vergif- tungen durch Tiere und tierische Stoffe . . . . .	63	Dr. <i>Kemen</i> . Gicht und Radiumtherapie. . . . .	137
Dr. <i>Victor Schröppe</i> . Ueber Gebärasyle in kleinen Städten . . . . .	68	Dr. <i>K. Pfaff</i> . Zur Aetiologie des Diabetes melitus . . . . .	149

	Seite.		Seite.
Dr. E. Terrepson. Ueber das „Anogon“, ein neues Antisypilitikum . . . . .	152	Dr. L. von Lingen Gravidität und Tuberkulose . . . . .	437
Dr. Wilh. Blacher. Aetiologie, Diagnose und Prophylaxe der Pest . . . . .	161	Dr. A. Bertels. Ueber amyloide Geschwüre der Zunge und der Lippen . . . . .	445
Dr. K. Tantzsch. Diagnose und Differentialdiagnose der Appendizitis . . . . .	173	Dr. D. Orudschiew. Die Lehre von den Nährböden zum Nachweis und zur weiteren Differenzierung des Typhusbazillus . . . . .	447
Gustav Major. Die psychopathische Konstitution . . . . .	181	Paul Mende. Die sanitären Zustände in den Gemeindearmenhäusern Kurlands . . . . .	453
Dr. A. Kupffer. Die Bekämpfung der Lepra in Estland . . . . .	197	Dr. W. Spindler. Zur Technik der Trockenbehandlung in der Gynäkologie . . . . .	458
Dr. O. Stender. Ueber zwei Fälle von Spondylitis typhosa . . . . .	213	Dr. Leo Bornhaupt. Seitliche Näht der vena cava . . . . .	462
Prov. Wold. Dehio. Einige Worte über die Herstellung von sterilen Lösungen in Ampullen und über die Vorzüge derselben vor anderen Lösungen . . . . .	217	Проф. Н. Бурденко. О последствиях гастроэнтеростомии . . . . .	463
Dr. A. Raphael. Ueber einige der wichtigsten Infektionskrankheiten, die Kurland in den Jahren 1891—1909 heimgesucht haben . . . . .	225	Dr. H. von Haffner. Ueber Verletzung der Axillargefäße durch Schulterluxation . . . . .	464
Dr. M. Joffé. Ein Fall von Echinokokkus der Leber . . . . .	239	Д-ръ А. Валентъ. Къ вопросу объ оперативномъ леченіи гипертрофіи предстательной железы . . . . .	467
Dr. E. Zimmermann. Evangelisches Sanatorium für Lungenkranke zu Pitkäjärvi. Jahresbericht 1910 . . . . .	240	Dr. Otto Holbeck. Wo und wie sollen wir die Schädelchüsse im Felde operieren . . . . .	469
Dr. A. Bertels. Ueber Malaria und Anopheles in Riga und Umgegend . . . . .	251	Д-ръ М. Юффе. Краткій обзоръ случаевъ непроходимости кишечника . . . . .	471
Dr. H. Luchsinger. Zur Behandlung retinierter Plazentarreste . . . . .	275	Dr. B. Herzfeld. Morbus Pageti . . . . .	472
Dr. Samuel Bernstein und Dr. Louis Dieupart. Behandlung der Tuberkulose mit radioaktivem Jod-Menthol . . . . .	278	Д-ръ Людвигъ Малиновскій. Наблюдения Винницкой больницы надъ аппендицитъ-илеусами . . . . .	475
Dr. A. Bertels. Ueber das primäre Karzinom des Wurmfortsatzes . . . . .	285	Dr. Paul Klemm. Ein Fall von Schussverletzung des Dünndarmes . . . . .	481
Dr. Bruno Fellner. Vasotonin, ein neues druckherabsetzendes Gefäßmittel; Referat über die bisherigen klinischen und experimentellen Erfahrungen . . . . .	293	Д-ръ Н. Рудницкій. Объ оперативномъ леченіи косялопости . . . . .	483
Prof. O. v. Petersen und Dr. M. Kolpaktschl. 200 mit Salvarsan behandelte Syphilisfälle . . . . .	305	Dr. W. Greiffenhagen. Zur Kasuistik der arteriovenösen Anastomose bei drohender Gangrän . . . . .	484
Dr. John Grönberg. Diätetische Versuche bei Atonie des Magens . . . . .	308	Д-ръ И. И. Широкогоровъ. Первичный гнойный перитонитъ при хроническомъ нефритѣ . . . . .	487
Dr. Alexander von Pezold. Ueber Fieber und Behandlung desselben bei Tuberkulose . . . . .	315	Dr. Heinrich von Mirbach. Beiträge zur Nierenchirurgie . . . . .	489
Dr. I. Sadikoff. Der Kampf mit der Lepra in Kurland im Jahre 1910 . . . . .	343	Dr. Otto Riesenkauff. Statistischer Beitrag zur Appendizitisfrage . . . . .	494
Otto Barenfeld. Zur Geschichte der Venusseuche . . . . .	345	Stud. med. В. И. Бобровъ. Смѣшанный кислородъ-эфиръ-хлороформный наркозъ аппаратомъ проф. Кронігъ, востроеннымъ по принципу Roth-Dräger'a, въ факультетской хирургической клиникѣ Юрьевского университета за время съ 6-го февраля по 6-ое декабря 1910 г. . . . .	499
Dr. F. Heinrichsen. Ueber Abortbehandlung . . . . .	351	Dr. Woldemar Fick. Ueber Magenblutungen nach Laparotomien . . . . .	509
Dr. W. Schiele. Beobachtungen über die Wirkung des 606 resp. Salvarsan bei Syphilis . . . . .	359	Dr. A. von Bergmann. Tumorbildung bei Appendizitis und ihre radikale Behandlung . . . . .	512
Botwinnik, Giese und Hesse. Zur Kenntnis der Hypophysisheschwülste . . . . .	369	Dr. Oskar Brehm. Ueber Hände- und Hautdesinfektion . . . . .	525
Dr. v. Dehn. Zur Pathologie, Diagnose und Therapie des Karzinoms . . . . .	381	Dr. F. Weber. Ueber Urachuszysten . . . . .	537
Dr. Chr. Siebert. Vergiftungspsychose nach dem Genuss von Radix hyoscyami nigri . . . . .	383	Dr. O. Brehm. Ein Fall von ausgedehnter Leberresektion . . . . .	545
Dr. A. Wihstutz. Zur Tuberkulinanwendung . . . . .	389	Dr. Leo Bornhaupt. Zur chirurgischen Behandlung der traumatischen Epilepsie . . . . .	553
Dr. A. Raphael. Art und Verbreitung des Kurpfuschertums in Kurland . . . . .	399	Dr. Eduard Schwarz. Ueber Tabes und Lues cerebri und ihre Beeinflussung durch Salvarsan . . . . .	561
Dr. Bassia Raduzky und Dr. Hermann Goldblatt. Klinische Beobachtungen bei Cholera asiatica . . . . .	417	Dr. Roman von Mende. Zur Therapie der akuten Dakryozystitis . . . . .	566
Dr. Harald Siebert. Ueber den Einfluss des Fiebers auf den Verlauf von Geisteskrankheiten . . . . .	425	Dr. P. Hampeln. Ueber Sarkom und Lymphosarkomfälle des Mediastinums . . . . .	581

	Seite.		Seite.
Dr. Friedrich Kanngiesser. Ueber die Todesursachen Alexanders des Grossen und der römischen Kaiser Claudius, Trajan und Hadrian . . . . .	584	Auszug aus den Protokollen der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Libau . . . . .	157
Dr. Waeber. Bericht über eine Scharlachepidemie 1910—1911 . . . . .	593	346, 355, 423.	
<b>Verhandlungen medizinischer Gesellschaften und Kongressberichte.</b>		Protokolle des VI. Aerztetages der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft zu Reval am 6.—8. November 1910 . . . . .	167
Protokolle des XXI. Aerztetages der Gesellschaft livländischer Aerzte in Wenden . . . . .	1	177, 189, 206, 219.	
23, 33, 45.		28. Deutscher Kongress für innere Medizin zu Wiesbaden 1911 . . . . .	192
Mitteilungen aus der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga . . . . .	32	221, 237, 246, 256.	
43, 59, 104, 132, 271, 355, 414, 557, 575.		Eindrücke von der 40. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin, von Dr. W. Schaak . . . . .	234
Protokolle des Vereins St. Petersburger Aerzte . . . . .	43	Bericht über die wissenschaftliche Tätigkeit des Vereins St. Petersb. Aerzte im Jahre 1910 . . . . .	249
248, 270, 280, 296, 593.		Auszüge aus den Protokollen der Dorpater medizinischen Gesellschaft . . . . .	283
Protokolle des wissenschaftlichen Vereins der Aerzte des städtischen Obuchowhospitals in St. Petersburg 1909/1910 . . . . .	60	268, 298, 310, 320.	
85, 92, 106, 431, 441, 459, 529.		XX. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft . . . . .	321
Protokolle des deutschen ärztlichen Vereins zu St. Petersburg . . . . .	71	328, 335, 348, 356.	
84, 104, 132, 156, 387, 542, 586.		V. Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie in Dresden 1911 . . . . .	321
Bericht über die Tätigkeit des wissenschaftlichen Vereins der Aerzte des städtischen Obuchowhospitals in St. Petersburg . . . . .	106	328, 336, 349.	
Auszüge aus den Protokollen der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Reval . . . . .	114, 124	Bericht über die Tätigkeit des Moskauer Deutschen Aerztevereins 1910/11 . . . . .	415
Protokoll der XI. Generalversammlung der livländischen Abteilung des St. Petersburger ärztlichen Vereins zu gegenseitiger Hilfe am 29. August 1910 in Wenden . . . . .	116	83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsruhe vom 24.—30. September 1911. . . . .	443
Auszug aus den Protokollen des Vereins Mitau-scher Aerzte . . . . .	125	450, 530, 550, 558, 567, 577.	
		Zum 25-jährigen Jubiläum der ärztlichen und wissenschaftlichen Tätigkeit Prof. H. Zeidlers, von W. Schaak . . . . .	543
		<b>Revue der russischen medizinischen Zeitschriften.</b>	
		47, 95, 143, 207, 261, 301, 339, 377, 433, 533.	





# SACHREGISTER.

Die mit \* bezeichneten Zahlen beziehen sich auf Original-Artikel.

## A.

Abdominaltyphus und akute Appendizitis 378.  
 Abdominaltyphus, Ueber die Prophylaxe des 49.  
 Abortbehandlung 351\*.  
 Achylia gastrica, Wesen und Behandlung der 114.  
 Achylodynie 340.  
 Adenoma myometris diffusum 264.  
 Aktinomykose, der vorderen Banchwand 144.  
 Alkoholismus, Chronischer — bei einem Kinde 49.  
 Alkoholismus, ambulatorische Behandlung 377.  
 Altern, Das — und der physiologische Tod 8.  
 Amenorrhoe, Ueber die Ursachen der 53\*.  
 Amyloide Geschwüre der Zunge und der Lippen 445\*.  
 Aneurysma, Traumatisches arteriovenöses — der rechten Orbita mit pulsierend. Exophthalmus 21.  
 Aneurysmen, Zur Frage über traumatische — nach Schusswunden 10.  
 Aneurysma der linken Herzkammer 261.  
 Angina abdominalis, Ueber 211.  
 Anogen, ein neues antisiphiliticum, über das 152\*.  
 Antigonokokkenserum über das, einige Beobachtungen 84.  
 Anus praeternaturalis vulvaris 263.  
 Appendicitis, Classification der 21.  
 Appendicitis, Diagnose und Differentialdiagnose der 1.3.  
 —, der — zur Kasuistik 95.  
 Appendicitistherapie 379.  
 Appendicitis der, das Trauma als ätiologisch. Moment 71.  
 —, — chirurgische Behandlung im Kindesalter 96.  
 Appendizitisfrage, Statistischer Beitrag zur — 494\*.  
 Appendizitis — Ileus 475\*.

Appendicitis, Tumorbildung bei — 512\*.  
 Aronowicz, S. † 46.  
 Arsenbenzol, 15 Beobachtungen über 148.  
 —, 606, Zur Frage des 148.  
 Arterio — venöse Anastomose bei drohender Gangrän 484\*.  
 Arthropathien des Hüftgelenkes, über tabische 339.  
 Assanierung, über — der Hospitäler des Kreises Saratow 49.  
 Atheromatose, Ueber Jodwirkung bei experimenteller — 9.  
 Atonie des Magens, diätetische Versuche bei 308\*.

## B.

Bakterium coli als Erreger einer Hypopionkeratitis 262.  
 Bakteriologie und die Infektionskrankheiten, Die experimentelle 367.  
 Balinskis, Dem Andenken 50.  
 Bantische Krankheit 435.  
 Barker, G. † 24.  
 Bauchdeckentumor, Grosser entzündlicher — im Gefolge von Appendicitis 21.  
 Bauchfellentzündung, über Vorbeugung postoperativer 96.  
 Beckenresektionen 341.  
 Begrüßungsrede, bei Eröffnung d. erst. Kongresses für den Kampf mit der Trunksucht 50.  
 Bergmann, E. von 541.  
 Bittermandelöl, Ueber Vergiftung mit \* 261.  
 Blasenhernien, Zur Kasuistik der 143.  
 Blasennaht über 143.  
 Blasenpathologie, Zur Kasuistik der 144.  
 Blutdruckmessung, Ein Beitrag zur klinischen Bedeutung exakter 37\*.  
 Blutuntersuchung, Methodik der klinischen — 540.

Bromural — Zur Verwendung in der Kinderpraxis 134.  
 Bromural bei Kinderkrankheiten 159.  
 Bronchialasthma, Erfolge der Atmungstherapie beim — u. phthisischen Habitus 9.  
 Bronchialasthma, Technik und Erfolge der Atmungsgymnastik beim 58.  
 Bronchialfremdkörper mit Lungenabszess und begrenzter Pleuritis. 85.  
 Bruchsacktuberkulose 143.  
 Brüche, Kasuistik der grossen 96.  
 Brückenwinkeltumoren, Zuroperativen Behandlung der 5\*.  
 Brunnenwässer. Desinfektion mit chemischen Mitteln 89\*.  
 Brustbein, Fraktur 435.  
 Brust-Skelett-Bild, Ueber das richtige 109\*.

## C.

Camidge Reaktion, Vergleichende Bewertung 96.  
 Carcinoma uteri 146.  
 Champignons, Eine Reaction auf 102.  
 Charlatanerie und Curpfuscherei und über den deutschen Gesetzentwurf, 99\*.  
 Chemotherapie der Syphilis, Grundlagen der — 341.  
 Chirurgische Krankheiten der unteren Extremitäten 114.  
 Cholecystitis et cholangitis sine concremento 342.  
 Choledochus Rupturen bei Verletzung des Bauches durch stumpfe Gewalt 143.  
 Cholelithiasis 533.  
 Cholera asiatica, Klinische Beobachtungen bei 417\*.  
 Cholera, die — in der Armee 98.  
 Cholera in Kurland 98.  
 Cholera in Petersburg 1910, über den Verlauf der — 98.  
 Cholera in Kurland im Jahre 1831. 376.

Choleraepidemien die, von 1908 und 9 in pathologisch-anatomischer Beziehung. 98.  
Choleraepidemie 1910 in Russland 98.  
Choleraepidemien 1905—10. Uebersicht der Beobachtungen 379.  
Choleratoxin, Wirkung auf die Nieren 379.  
Cholestentom im Gebiet des vierten Ventrikels 434.  
Choren, Die Behandlung der — Sydenhami mit Injektionen von schwefelsaurer Magnesia in den Rückenmarkskanal 49.  
Cienfuegos, M. † 24.  
Congrès international de médecine 8.  
Congrès international de Médecine XVI, Comptes Rendus 114.  
Conjunctivitis Parinand 535.  
Csokor, † 86.  
„Cuti-reaktion“, Die — von Lignières, bequeme Modifikation der Pirquetschen Hautprobe 27\*.  
Cystitis, Ueber eine seltene Form 96.

## D.

Dakryozystitis, Therapie. 566\*.  
Darmgase, Ueber — und ein Darmrohr zu ihrer Ableitung 48.  
Dauerbäder in der psychiatrischen Praxis 301.  
Dementia praecox, Die hereditären Beziehungen der 30.  
Dementia praecox 377.  
Desinfektion, Hände- und Haut— 525\*.  
Desinfektion des Operationsfeldes nach Grossich 436.  
Desmoiden Geschwülste, Zur Kasuistik der — — der vorderen Bauchwand 52.  
Deutscher arztl. Verein zu Petersburg. Protokolle 104.  
Diabetes melitus, Zur Aetiologie des 149\*.  
Diabetes 341.  
Diätetische Küche für Magen- und Darmkranke 104.  
Diaphragma, Linksseitige Parese 303.  
Diaphragmalhernien, Ueber angeborene 95.  
Diät, Das Chlornatrium und die Chlorose 47.  
Digitalis und Digitalis 218.  
Digitalisextrakt haltbares 92.  
Diphtherieepidemie 1908—09. Ueber Verlauf und Behandlung der schweren 261.  
Divertikel der Urethra, Ein Fall von 144.  
Divertikel der Urethra 331.  
Dorschewski, N. † 24.  
Drüsen, Der gegenwärtige Stand der Frage über den Zustand der — zur innere Sekretion bei Geistes- und Nervenerkrankungen 51.  
Dünndarmdrüsen 342.  
Dünndarmresektion wegen akuter Peritonitis 434.

Dünndarm, Schussverletzung 481\*.  
Dysenteriebazillen, Ueber die verschiedenen Arten von 261.  
Duodenalulcus, the honsurgical treatment of 123.

## E

Echinokokkuserkrankung, Zur Kasuistik der 49.  
Ehrlichschen Präparate 606, Ueber die Behandlung der Syphilis mit — 147.  
Ehrlich-Hataschen Präparate 606, Ueber die Wirkung des 144.  
— —, Beobachtungen über die Wirkung des — 262.  
Eiters, Veränderungen des 340.  
Eklampsie, Ueber puerperale 55\*.  
elektrischer Ausstrahlungen, Der menschliche Organismus als Quelle 50.  
Elephantiasis 339.  
Elfenbeinstiften, Resultate bei operativer Pseudoarthrosen- und Frakturbehandlung mit 31.  
Endokarditis ulcerosa 49.  
Enteroptose, Pathologie und Therapie 459.  
Entwicklungsgeschichte des Menschen, Handbuch 421.  
Encephalitis, Ueber akute 262.  
Epilepsie, Chirurgische Behandlung der traumatischen — 553\*.  
Epithelkörperchen, Mors subita infantum und 31.  
Ehrlich-Hata bei Syphilis 342.  
Ernährung, Praktische Winke für die chlorarme 21.  
Eustache, Prof. † 24.  
Exarticulatio caxae 144.  
Exophthalmus, Der traumatische, pulsierende — 535.  
Expertise, Die ärztliche — von Leuten, die durch Attentate auf politischer Basis gelitten haben 48.  
Extrauterin gravidität 263.

## F.

Febris recurrens, Symptome und Behandlung 97.  
Femurfraktur, Eine 95.  
Fettsucht 386.  
Fibroidom des grossen Netzes 340.  
Fibrolysinwirkung bei Taubheit 98.  
Fickers Typhusdiagnosticum 435.  
Fieber, Einfluss auf den Verlauf von Geisteskrankheiten 425\*.  
Förstersche Operation 257.  
Fortschritte, Ueber die ärztliche, das internationale Comité — 72.  
Frenck Neurosenlehre 70.  
Frühgeburten, Künstliche 334.  
Fragezeichen, Ueber die Wahl der Zeit zur Ausführung von 249.  
Fusskranke, funktionellen Ursprungs.

## G.

Gallensteine und Erkrankungen der Gallengänge 450.  
Galvanokaustik bei eitrigen Hornhautprozessen 535.  
Gastroenterostomie, Folgen der — 463\*.  
Gebärsyle in kleinen Städten 68\*.  
Geburtshilfliche Untersuchung, Ueber die innere 110.  
Gefässinjektion 340.  
Gefässkrisen, Zur Lehre von den Pulschen 49.  
Gefässnaht, Ueber 95.  
Gehirnchirurgie, Beiträge zur Schädel- und — 21.  
Geisteskranken, Ueber das Singen der — 51.  
Gemeindearmenhäuser Kurlands, Sanitäre Zustände 453\*.  
Genkin, J. † 24.  
Gerichtlichen Medizin, Atlas und Grundriss 103.  
Geschlechtskrankheiten, ihr Wesen, ihre Verbreitung, Bekämpfung und Verhütung 188.  
Geschwülsten, Allgemeine Lehre von den 58.  
Gesichtsreflexes, Zur Frage über die klinische Bedeutung des Schnecken- 50.  
Gicht, Zur Diagnose und Therapie der 376.  
Gicht und Radiumtherapie 137.  
Gingivitis, Drei Fälle von osteo-gingivitis — bei Kindern 49.  
Gonokokken, Die durch — verursachten Krankheiten des Mannes 124.  
Grafen Ludwig von Zinzendorf, die Frömmigkeit des 70.  
Gravidität und Tuberkulose 437\*.

## H.

Hämiodiagnose des Krebses 342.  
Haensell, P. Dem Andenken. 574\*.  
Härtebestimmung, Kritische Bewertung einiger Methoden der — natürlichen Wasser 49.  
Halssteln, Zur Kasuistik der angeborenen seitlichen 47.  
Harnblase, Ausschaltung der 340.  
Harnblasenrupturen intraperitoneale 342.  
Harnorgane, Erkrankungen der 59.  
Haut- und Geschlechtskrankheiten.  
Hesonal-Chloroformnarkose, Ueber 96.  
Hesonalnarkose, der intravenösen Anwendung 96.  
—, Zur Technik der intravenösen 269.  
Hietter, N. † 12.  
Heine-Medinsche Krankheit 404.  
Herzorgane, Ernährung 155.  
Hepatitis eitrige 436.  
Herzens und des Herzbereichs, zur Kasuistik der Verletzungen. 95.  
Herzens, Zur Technik der Freilegung des — 533.



Herzerkrankungen im Anschluss an ein Trauma. 31.  
 Hinteren Schädelgrube. Symptomatologie und Differentialdiagnose der Erkrankungen. 123.  
 Hirngeschwulst 434.  
 Hirntuberkulome, Ueber 143.  
 Hirntumoren, Ueber die chirurgische Behandlung der 262.  
 Houthin bei Magendarmkatarrhen der Brustkinder 98.  
 Hospitalpraxis 435.  
 Hydrastinbestimmung in Extr. fl. Hydrastis. 92.  
 Hydrotherapie und verwandter Heilmethoden, Die Praxis der 375.  
 Hygiene, Handbuch der 367.  
 Hypernephrome 378.  
 Hypophysengeschwülste 369\*.  
 Hysterie, chirurgische 340.

## I.

I. K. Spenglers bei Lungentuberkulose 97.  
 Ileus nach den Daten des Obuchow-hospitals 378.  
 Infantilismus, intestinaler 103.  
 Infektionskrankheiten, Zur Frage der Bekämpfung der Ausbreitung von 49.  
 —, Ueber Schutzmassregeln gegen — in den Schulen in Tomsk 49.  
 Infektionskrankheiten, Ueber eine Periodizität des Verlaufes 96.  
 —, — in Kurland, Ueber einige der wichtigsten 225\*.  
 Influenzabazillus der Pfeiffersche als Erreger von Augenerkrankungen 144.  
 Infraktionen bei Erwachsenen 340.  
 Inneren Medizin, Theorie und Praxis der — 540.  
 —, Leitfaden. 585.  
 Iritis Tuberkulosa 71, 72.  
 Irrenanstalten, Ausgewählte Kapitel der Verwaltung öffentlicher 123.  
 Ischias, Zur Methodik der Behandlung der 48.

## K.

Kaiserschnitt, Ueber die relative Indikation zum 261.  
 Karzinom 382\*.  
 Karzinom des Wurmfortsatzes, Ueber das primäre 285\*.  
 Keratitis parenchym. 72.  
 —, —, Behandlung 303.  
 Keratokonus, Behandlung 535.  
 Keuchbustens, Behandlung des — mit Fluorformwasser 58.  
 Kinderheilkunde, Lehrbuch der 354.  
 Kinderlähmung akute, und Influenza und deren Auftreten im Bezirk Tingsrydin Schweden 1905—08 104.  
 Kleinhirnbrückenwinkeltumoren, Zur Kasuistik der 1\*.  
 —, Chirurgische Behandlung 434.

Klumpffuss, Beiträge zur Frage über den 143.  
 —, Operative Behandlung 483\*.  
 Knochentuberkulose 339.  
 Kohlensäure Bäder und die Behandlung — in Kislowodsk 96.  
 Kolloidchemie, Beiträge zur — des Lebens 8.  
 Kopftetanus 301.  
 Konstitution, Die psychopathische 181\*.  
 Korsakowsche Psychose 434.  
 Kotfisteln, Zur Behandlung der 143.  
 Krankenhäuser, Das Statut der psychiatrischen 50.  
 Krankheitszeichen und ihre Auslegung 122.  
 Krebs der Gebärmutter, Kompliziert durch Schwangerschaft 262.  
 Kryptophthalmus Entwicklung 303.  
 Kurpluschertum in Kurland 399\*.  
 Kutanreaktion bei Lungentuberkulose, Ueber die prognostische Bedeutung. 262.

## L.

Laminektomie, als Behandlungsmethode der tuberkulösen Spondylitis 144.  
 Laryngologen, Verhandlungen des Vereins deutscher 70.  
 Laryngoskopie, direkte, Bronchoskopie und Oesophagoskopie 119.  
 Lazinnik, N. † 62.  
 Leber, der — Dysenterieabszesse 95.  
 Leberresektion 545\*.  
 Lepra, Die Bekämpfung der — in Ebstland 197\*.  
 — in Kurland im Jahre 1910, 843\*.  
 Leprosorien, Ueber Haus — im Kampf mit der Lepra 29\*.  
 Leprosorium, Bericht über das Rigasche 40\*.  
 Leukämie, akute aplastische 342.  
 Leukoplakie der Zunge 339.  
 Lignières, Die „Cutireaktion“ von —, Modifikation der Pirquetschen Hautprobe 27\*.  
 Linné als Arzt und medizin. Schriftsteller 385.  
 Lipoidanaphylaxie 301.  
 Lipoma arborescens, Zur Kasuistik des 144.  
 Lisjanskij, S. † 36.  
 Lori Graff. Roman 70.  
 Luesbehandlung mit 606 Ehrlich 148.  
 Lumbalanästhesie, 60 Fälle von — 144.  
 Lungenkomplikationen, postoperative 536.  
 Lungennaht bei Stichverletzung der Lunge 436.  
 Lungenschwindsucht, Ueber Frühdiagnose der — und ihre spezifische Behandlung 49.  
 Lungentuberkulose 379.  
 —, —, Behandlung mit Phosphaciden 97.  
 Luxatio coxae nach hinten. 340

## M.

Mac Donald, W. † 46.  
 Magen, Zur Chirurgie des 339.  
 Magen, des — Funktionsprüfung 92.  
 Magenblutungen nach Laparotomien 509\*.  
 Magenerweiterung und Magensenkung. Operative Behandlung 341.  
 Magengeschwüre, Ueber die diätetische Behandlung des runden 13\*.  
 —, Die chirurgische Behandlung von Komplikationen des runden 52.  
 Magen- und Darmkrankheiten, Lehrbuch 386.  
 Magennervenosen 304.  
 Magens und Duodenums die gutartigen Erkrankungen des, und ihre chirurgische Erkrankungen 83.  
 Magenresektion, partielle — als Heilmethode bei Magenkarzinom 95.  
 Malaria, Zur Kasuistik der larvierten — im Kindesalter 48.  
 —, und Anopheles in Riga und Umgebung, Ueber 251\*.  
 Malinin J. † 24.  
 Maretin, Antipyretische Wirkung 535.  
 Masern, Zur Kasuistik der 49.  
 Mediastinalzyste, entstanden aus gl. Thymus 536.  
 Meningitis, Ueber die Heilungsmöglichkeit der tuberkulösen 49.  
 Menschliches Blut im Kot. Ueber Bestimmung und Differenzierung 121.  
 Mesenterialzyste 533.  
 Metatarsalfrakturen, Beitrag zur Kasuistik der 136.  
 Mikrobiologie, Freie Vereinigung für. V. Tagung. 321, 329, 336, 349.  
 Mikroorganismen, Handbuch der pathogenen — 529.  
 Militär-Sanitätswesens — Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte. 123.  
 Missgestaltung multiple 342.  
 Mitteilungen aus d. Gesellsch. prakt. Aerzte zu Riga 32, 43, 59, 104, 132, 165, 270, 355, 414, 557, 575.  
 Mitteilung d. Redaktion 109, 581.  
 Momburg beim Accouchement 342.  
 Moorbäder, Zur Frage des Einflusses der — von Slawjansk auf den Stoffwechsel 49.  
 Morbidität, Das Leben und die — der Arbeiter d. sibir. Bahn. 49.  
 —, und Mortalität des Menschen, Ueber 255.  
 Morgani-Adam-Stockeschem Symptomenkomplex, Ein Fall von 261.  
 Mosler, F. † 36.  
 Moskauer deutsche Aerztesverein. Bericht über die Tätigkeit 1910—11. 415.  
 Muskellentzündung chronische rheumatische, und ihre Behandlung durch Massage 114.  
 Muskelatrophie, Zur Lehre von der progressiven 50.  
 Muskeldystrophie, Ueber progressive. 50.

**Myasthenie**, Ueber Muskelatrophien und Veränderungen d. elektrischen Muskeleirregbarkeit bei der 51.  
**Myositis ossificans progressiva**, Ueber die — s. morbus Münchmeieri 52.  
**Myositis ossificans**, traumatische 533.

## N.

**Nagel** † 36.  
**Nahrungsmitteltabelle** 404.  
**Nährböden** zum Nachweis und zur weiteren Differenzierung des Typhusbazillus 447\*.  
**Nase**, Ueber den ursächlichen Zusammenhang von — und Geschlechtsorgan 30.  
**Nasen**, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten der, Therapeutisches Taschenbuch 70.  
**Nebennieren** der, Die Erkrankungen 103.  
**Nephritis** bei Kindern Aetiologie der 342.  
 —, chronische, operative Behandlung 378.  
**Nephrotomia longitudinalis et transversalis** 342.  
**Nephrotyphus** 342.  
**Nervenkrankheiten**, Diagnostik 541.  
**Nervensystems**, Biologische Aufgaben des zentralen 30.  
**Nervenzellen**, Ueber Altersveränderungen der Kornkörperchen in 49.  
 —, Ueber Veränderungen der — des Ammonshorns unter Einwirkung des Virus fixus 49.  
**Netz**, das — in der Bauchchirurgie 95.  
**Neubildungen**, Ueber moderne Versuche biologische Methoden zur Diagnose bösartiger — anzuwenden 48.  
**Neurofibroma plexiforme** 340.  
**neuropsychischen** Gesundheit, Fragen der — in der russischen Bevölkerung 50.  
**Neurosenlehre** zur, Sammlung kleiner Schriften aus den Jahren 1893—1906. 70.  
**Niere**, über subkutane Verletzungen 95.  
**Nierenbeckens**, Ein seltener Fall pyelographisch dargestellter Verdoppelung des — und des Ureters 59.  
**Nierenchirurgie**, Beiträge zur — 489\*.  
**Nieren-Dekapsulation** bei Eklampsie.  
**Nierendagnostik**, der funktionellen, Bedeutung 97.  
**Nierenleiden**, Die —, ihre Ursache und Bekämpfung 59.  
**Nierentuberculose**, Tuberculin bei der — 48.  
**Nietzsche** 57.  
**Noma**, Ein schwerer Fall von 262.  
**Novozontherapie** zur, Kasuistische Beiträge 78\*.

## O.

**Obstipation**, Ueber die Behandlung der chronischen 47.  
 —, Ueber die moderne Therapie der gewöhnlichen 47.

**Obuchow-Krankenhaus** der städtischen, Bericht über die Tätigkeit des wissenschaftlichen Vereins der Aerzte des 106.  
**Obuchowhospitals** in Petersburg, Protokolle des wissenschaftlichen Vereins 106.  
**Oedem**, Das — als colloidchemisches Problem 22.  
**Oesophagusstrikturen**, Chirurgie der narbigen 144.  
**Ohrenheilkunde** der, Lehrbuch 70.  
**Operationsteldes**, des — Das Gerben der Haut als Methode der Vorbereitung 95.  
**Operitol** als Abführmittel 96.  
**Osteoplastische Resektion** der Tarsalknochen 340.  
**Otologische Gesellschaft** deutsche, XX. Versammlung 321, 328, 335, 348, 356.

## P.

**Pageti morbus** 472\*.  
**Pankreas**. Eine traumatische Pseudozyste 302.  
**Pankreaszysten** 339.  
**Pankreaserkrankungen** zur operativen Behandlung 83.  
**Pankreassekret**, Ueber den Eintritt von — in den Magen bei fetter Speise 47.  
**Pankreatitis**, chron. Diagnostik und chirurgische Behandlung 304.  
**Pantopon** 125.  
**Patella**, Ueber Neubildungen der — 52.  
**Pathologie** des Blutes, klinische 528.  
**Peganum Harmala**, über die abführende Wirkung des — 135.  
**Peripneumonia**. 536.  
**Peritonitis diffusa** — durch Laparotomie geheilt 95.  
 —, Die Behandlung der allgemeinen 143.  
 —, Eitrige idiopathische 143.  
 —, primäre, eitrige —, bei chronischer Nephritis. 487\*.  
**Perkussion** und **Auskultation**, kurzer Abriss der — 103.  
**Pest** durch Haustiere, Ueber Verbreitung der — 211.  
 —, Aetiologie, Diagnose und Prophylaxe 161\*.  
**Phobien**, manifeste 377.  
**Phosphaturie**-Behandlung mit Eisensäure 96.  
**Physiologische Methodik**, Handbuch. 459.  
**Pirquetsche Reaktion**. Diagnostische Bedeutung 379.  
 —, bei Erwachsenen, über den diagnostischen Wert der — 85.  
**Plazenta accreta**, Anatomie und Aetiologie. 263.  
 —, Glykogengehalt der 304.  
**Plazentarrreste**, Zur Behandlung — 275.

**Plantarphalangeales Flexionsphänomen**, 51.  
 —, Flexionsreflex, über den plantaren Schmerzpunkt und den 51.  
**P. Marie** und **Foixreflex** 302.  
**Pocken**, Ueber den Erreger der natürlichen und Schutzpocken 48.  
**Podophyllotoxin-Wirkung** bei chron. Obstipationen und intestinalen Autointoxikationen bei Kindern 97.  
**Polycythämie** und **Plethora** 21.  
**Postoperative Peritonitis**, Ueber den Gebrauch des bact. coli und der Nucleinsäure gegen die 9.  
**Praktische Medizin**, Jahrbuch. 566.  
**Primäre Verrücktheit**, Zur Frage über die 52.  
**Profile** psychisch minderwertiger Kinder 377.  
**Progressive Paralyse** im kindlichen Alter 302.  
**Prostatahypertrophie**, operative Behandlung der — 487\*.  
**Protokolle** der Dorpater medizinischen Gesellschaft 283, 288, 298, 310, 320.  
**Protokoll** der XI. Generalversammlung der livländischen Abteilung des St. Petersburger ärztlichen Vereins zu gegenseitiger Hilfe 116.  
**Protokolle** der Gesellsch. prakt. Aerzte zu Libau 157, 346, 355, 423.  
**Protokolle** des Vereins Mitauer Aerzte 125.  
 — des D. ärzt. Ver. zu St. Petersburg 132, 156, 387, 542 586. 593.  
 — der Gesellschaft prakt. Aerzte zu Reval 114, 124.  
 — des VI Aertztages der estländischen Gesellschaft zu Reval 167, 177, 189, 219, 206.  
 — d. Gesellschaft livländ. Aerzte in Wenden 10, 33, 45.  
 — des Vereins St. Petersburger Aerzte 248, 270, 280, 296.  
 — d. wissenschaftl. Vereins d. Aerzte d. städt. Obuchowhospitals in St. Petersburg 60, 430, 441, 459, 529.  
**Psychoanalyse** 433.  
**Psychoanalytische** und **psychopathologische** Forschungen. 82.  
**Psychotherapie** in den literarischen Werken L. N. Tolstois 433.  
**Pubiotomie** 263.  
**Pyelitis gravidarum** 264.

## Q.

**Querschnitt** nach Pfannenstiel. 263.

## R.

**Rachendesinfektion**, Ueber neuere Mittel zur Mund- und — 21.  
**Rachenkrankheiten**, Pathologie und Therapie. 71.  
**Radiographie**, Ueber den Wert der — der Wirbelsäule bei Frakturen u. and. Erkrank. 10.

Ratten-Vernichtung 98.  
 Reaktion von Russo, Ueber die diagnostische Bedeutung der — 48.  
 Rektoskopie, Ueber die diagnostische und therapeutische Bedeutung der — 31.  
 Rede, gehalten auf dem 3. Kongress der Psychiater 50.  
 —, gehalten bei Eröffnung des „Verbaudes russ. Psychiater und Neuropathologen“ 52.  
 Reflexe, Die bedingten — in anatomisch - physiologisch - psychologischer Hinsicht 47.  
 —, Ueber d. Benutzung der assoziativ-motorischen — in der Klinik der Nerven- und Geisteskrankheiten 51.  
 Refraktionsveränderungen bei Diabetes 534.  
 Rektovaginale Fistel durch Koitus 304.  
 Remisow, M. † 62.  
 Resektion der Sehnerven und der Ziliarnerven 144.  
 Retrobulbäre Durchleuchtung des Auges. 144.  
 Retropharyngeale Abszesse — Anwendung der Kornzange bei Spaltung. 95.  
 Rheumatismus, Ueber die thyreogene Pathogenese des — 261.  
 Rhinoplastik 339.  
 Röntgenogramm, Ueber das plastische 49.  
 Rotz beim Menschen 342.  
 Rückenmarkswurzeln, Durchschneidung der hinteren — bei spastischen Lähmungen 25\*.

### S.

Sachverständigen Tätigkeit, Handbuch der ärztlichen 30.  
 Salvarsan, 200 behandelte Syphilisfälle. 305\*.  
 —, Beobachtungen über die Wirkung des — 359.  
 —, Ueber die intravenösen Injektionsmethoden und deren Technik bei — 130.  
 —, Ikterus mit letalem Ausgang nach — 376.  
 Sanatorium für tuberkulöse Aerzte in Jalta. 305.  
 Sanitäre Fragen, — obligatorische Vorschriften 98.  
 Sarkome der langen Röhrenknochen. 340.  
 Sarkom und Lymphosarkom des Mediastinum. 581\*.  
 Sarkom des Rectus superior. 262.  
 Sauerstoff-Aether-Chloroformnarkose nach Roth-Dräger. 499\*.  
 Scarlatina, 360 Fälle mit Moser-Serum behandelt. 97.  
 Schablowksij, J. † 36.  
 Schädelchüsse, Operation. 469\*.  
 Schädeltrauma und Psychosen 52.  
 — — —, 302.

Scharlach, 55 Fälle von — mit Mosers Antistreptokokkenserum behandelt 49.  
 Scharlachepidemie. 593\*.  
 Schilddrüse 339.  
 Schlafes, Versuch einer Physiologie des — und des Traumes 58.  
 Schulen, Ein Programm für die Untersuchung der — in hygienischer Hinsicht 48.  
 Schultergelenkes des, caries sicca 95.  
 Schulterluxation, Verletzung der Axillargefäße durch — 464\*.  
 Schussverletzung ein Fall von gleichzeitiger, der Pleura, des Diaphragma, der Milz, des Colon, des Pankreas, der linken Niere und der XII. Rippe 85.  
 Schutzvorrichtungssystem, Zum ferneren Ausbau meiner Theorie des oberen 22.  
 Schwangerschaft und Lungentuberkulose 534.  
 Schwefelwasser, Versuch einer wissenschaftlichen Klassifikation 97.  
 Sectio alta nach Rasumowsky 340.  
 Sehnervenkolome, Anatomie 535.  
 Selbstmord über den, insbesondere den Schüler-Selbstmord 82.  
 Senchengeschichte und Seuchenlehre Abhandlungen aus der 874.  
 606 in der Augenpraxis 534.  
 —, bei Malaria 536.  
 —, bei syphilit. Laesion. d. Nervensystems. 52.  
 —, bei Typhus recurrens 535.  
 Sexualleben, Die Resultate einer Enquête über das — der Studierenden in Tomsk. 49.  
 Situsübungen an der Leiche 58.  
 Situs viscerum inversus totalis, Ueber — mit Demonstration 6\*.  
 Sjusinskoje-See, der — — im Gouv. Tomsk 49.  
 Skleroms in Russland. Zur Statistik und Verbreitung des 210.  
 Splygmographische Untersuchungen bei Schwangeren u. s. w. 263.  
 Spina bifida, kompliziert durch Hydrocephalus cerebri 96.  
 — — —, Ein Fall von 144.  
 Spirochaeta pallida, Ueber die 49.  
 — — —, Kultur 302.  
 Spondylitis typhosa. 213\*.  
 Spondylose rhizomelique als aparte rhinologische Einheit 50.  
 Sporotrichosis, die 147.  
 Sterile Lösungen in Ampullen, Ueber die Herstellung von — 217.  
 Sterilisation der Seide mit Jod 436.  
 Steshinskij, E. † 12.  
 Stich und Schnittwunden des Thorax nach den Daten des Obuchow-hospitals für Männer. 85.  
 Stichverletzungen des Thorax nach den Daten des Obuchow-hospitals für Frauen. 85.  
 Stichwunden des Thorax. 536.  
 Stickstoff und Gaswechsel bei milzlosen Tieren 209.  
 Stoffaustausch, Der physiologische — zwischen Blut und Gewebe 8.

Strassenverletzungen, Die Behandlung der — 16\*.  
 Sublimatvergiftung, Ein Fall von 49.  
 Synovitiden, Ueber partielle Resektion der Gelenkkapseln bei chronischen — 339.  
 Syphilis-Diagnose und Therapie der 127.  
 Syphilome des Ziliarkörpers, Ueber die 262.  
 Syphilom des Ziliarkörpers 303.

### T.

Tabes dorsalis, Ein Fall gleichzeitiger Entwicklung von — und progressiver spinaler Muskelatrophie. 52.  
 Tabes und Lues cerebri, Beeinflussung durch Salvarsan. 561\*.  
 Tang-Kui, der chinesischen Wurzel, des aus ihr zubereiteten Fluid-Extraktes etc. Untersuchung — 92.  
 Tennenitis 303.  
 Theodoros Priscianus und die römische Medizin 375.  
 Thérapeutique usuelle du praticien 9, 528.  
 Therapeutisches Jahrbuch 541.  
 —, Leistungen des Jahres 1910. 541.  
 Therapie, Taschenbuch der — mit Berücksichtigung der Therapie an den berliner, wiener und anderen deutschen Kliniken 70.  
 —, experimentelle 528.  
 —, der täglichen Praxis 528.  
 Thorax, Penetrierende Stich- und Schnittwunden. 93.  
 Thymusdrüse, Klinik und Biologie der — 155.  
 Thyreoidektomie, partielle. 377.  
 Tibiadefekt angeborener. 341.  
 Todesursachen Alexanders d. Grossen. 584\*.  
 Tollwut, Pathologie der — 49.  
 Tolstoi in der Moskauer Irrenanstalt. 303.  
 Topographische Verhältnisse, Das — der Hirnteile, Hirnhäute und Gefäße zur Schuppe und Pyramide des Schläfenbeins 49.  
 Trachom mit Jodsäure nach Schide, Die Behandlung des 263.  
 Trachom im Gouvernement Samara 262.  
 Traumdeutung 404.  
 Trockenbehandlung in der Gynäkologie, Technik 458\*.  
 Tuberkulin und Ophthalmoreaktion 435.  
 —, Beobachtungen an Ambulanzpatienten des therapeutischen Effekts der Injektionen von — v. Denys, Beranek und Perlsuchtuberkulin 49.  
 Tuberkuline - chemische Zusammensetzung 97.  
 Tuberkulinanwendung 389\*.  
 Tuberculinum purum bei Lungenphthise 97.  
 — — —, (Endotin) 301.

Tuberkulinproben bei Tuberkulose. Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung der 261.  
Tuberkulinreaktion — über die intrakutane 91.  
Tuberkulin-Titer 435.  
Tuberkulose des hinteren Augenabschnittes 534.  
—, Ausstellung in Kronstadt, zur 178.  
—, Behandlung mit Tuberkulinen 341.  
—, Ueber Fieber und Behandlung desselben bei — 315\*.  
—, des vorderen Augenabschnittes. 303.  
—, der weibliche Urethra 339.  
—, chirurgische, und ihre Beziehungen zur Lungentuberkulose und zum Trauma 339.  
—, in Westeuropa und Amerika 1911, Die soziale Bekämpfung der — 255.  
Tomoren, Ueber — der Carotisdrüse und ihre chirurgische Behandlung 52.  
Typhus abdominalis und Bakterium typhi, — kurzer Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung der Lehre. 87\*.

### U.

Ulcus ventriculi, Die chirurgische Behandlung des — und seiner Folgezustände 18\*.  
— ventriculi, des unkomplizierten Behandlung 96.  
Unfallerkkrankungen, Handbuch 450.  
Unterkieferankylose, ein Fall von operativer Behandlung von 143.

Unterkiefergelenkes, des — zur Kasuistik der operativen Heilung der Ankylosen 96.  
Urachuszysten. 537.  
Ureteren, Ueber die Katheterisation der — 31.  
Urethra, der männlichen — Schussverletzungen 95.  
Urobilins, Ueber die elementare Zusammensetzung des 262.  
Urologie und der Krankheiten der männlichen Sexualorgane — Lehrbuch 124.  
Uterus didelphys, Schangerschaft 304.  
Uteruskarzinomrezidiv.  
Uterusperforation, Drei Fälle von 263.  
Uterusruptur 263.

### V.

Vaginale Methode 263.  
Vagotonie, die 103.  
vasomotorischen Centra, Ueber die Localisation der — im Rückenmark des Menschen 52.  
Vasotonin 293\*.  
Vena cava. Seitliche Naht der — 462\*.  
Venusseuche, Zur Geschichte der 345\*.  
Ventrofixation, Ein Fall von Geburt nach 146.  
Verbrecher im gegenwärtigen und zukünftigen Strafrecht. Die jugendlichen — 123.  
Vergiftungen, die 103.  
—, akute 386.  
Vergiftung psychose 353\*.  
Vergiftungen durch Tiere und tierische Stoffe 63\*.  
Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsruhe 1911. 443, 450, 531, 550, 558.

Verwässerung, Die — des Organismus und ihre schädlichen Folgen 30.  
Vioform in der chirurgischen und Ohrenpraxis 96.  
Volvolus der flexura sigmoidea, zur Therapie des 75\*.

### W.

Wassers des, Bestimmung des Kalkgehaltes nach Clark, Winkler und Wartha-Pfeiffer 98.  
Wasserbehandlung bei akuter Rhinitis 96.  
Wassermannsche Reaktion, Die — mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinischen Verwertbarkeit 58.  
—, die theoretischen Grundlagen der 147.  
—, nach von Dungern-Hirschfeld 262.  
—, Ueber Verbesserungen der 147.  
Wiesbaden, 23. Deutscher Kongress für innere Medizin 192, 220, 237, 246, 256.  
Wilenskij, A. † 62.  
Wirbelsäulenfrakturen, Die operative Behandlung der 143.  
Wismut-Vaselin, Zur — Behandlung Eiter liefernden Höhlen 49.  
Witt, Hugo. Nekrolog 107.  
Wladislawlew, D. † 46.  
Wöchnerinnen und Neugeborenen der. Leitfaden zur Pflege 114.

### Y.

Yohimbin, Eine unbeachtete Verwendung des, 354.

### Z.

Zeidlers Jubiläum 543.  
Zwerchfells, Ueber Stich-Schnittwunden des 210.

## Autorenregister.

Abaladse, D. 534.	Astwazaturow, M. 52.	Berkenheim 342.	Bobrow, W. 499*.	Brehm, O. 525*, 545*.
Abderhalden, E. 255.	Averbuch, D. 148.	Bernheim, S. u. Dienpart, L. 273*.	Bode, P. 83.	Bremener, M. 148.
Abrikossow, A. 261.	Babikow, J. 147.	Bernstein, A. 377.	Bogajewsky, A. 339.	Brennsohn 133, 412.
Adamück, W. 141.	Bandelier und Röpke 413, 430.	Bertels, A. 251*, 285*, 445*.	Bogatyrew, D. 146.	Bresler, J. 123.
Adler, O. 396.	Bardjaew, A. 436.	Berthenson, L. 99*.	Bogojawlenski 143.	Brock, D. 534.
Agapow, A. 377.	Barensfeld, O. 345*.	Berwald 404.	Bogoljubow, A. 49.	Brod, J. 144.
Albanus 104.	Bartel, J. 255.	Berze, J. 30.	Bogoljubow, W. 339, 341.	Brodski, S. 50.
Allard und Körten 550.	Baumgarten, S. 124.	Betke, R. 31.	Bogomoletz, A. 301.	Bronstein, O. 341.
Akimow-Peretz, K. 211.	Baumholz 96.	Biehler, M. 40*, 58.	Bogoras 95, 304.	Brorstrom, Th. 104.
Aksenow 97.	Bayreuther 280.	Bienstock 98.	Bogorodski, W. 533.	Brügelmann 396.
Alexandrow, L. 211.	Bechterew, W. 50, 51, 264, 302.	Binswanger, O. 396.	Boguras, N. 339.	Brüstlein, G. 246.
Alexinski, J. 339.	Becker, Th. 395.	Bitny - Schlächto, W. 148.	Bogrow, S. 147.	Brunn v. 114.
Alferow, S. 436.	Beckhaus, C. 31.	Blacher 114, 161*.	Bogusch, K. 146.	Buch 550.
Algyoggy 280.	Beckmann 304.	Blagowestschenski, D. 144.	Boljarski, N. 212.	Buchholtz, A. 541.
Amrein 31.	Belogolowy, A. 212.	Blagowestschenski, M. 144.	Bonhoeffer, K. 395.	Budde, Th. 144.
Andrejew, K. 435.	Belsky, G. 535.	Bland-Sutton, J. 450.	Bormann, W. 49, 95.	Burdenko, N. 463*.
Andres, L. 51.	Benderski, J. 47.	Blessig 70, 71, 72.	Bornhaupt, L. 5*, 25*, 166, 462*, 553*.	Busch, E. 339.
Anfimow, W. 52, 211.	Beresnew 96.	Blumenthal, F. 255.	Bortkewitsch, A. 263.	Buschujew, W. 435.
Anscheles 146.	Beresowski, S. 262.	Boas, H. 58.	Botwinnik 369*.	
Anufriew, A. 145.	Bergmann, A. v. 512*.		Brandt, A. 422.	
Arapow, A. 339.	Bergmann, G. v. 49.		Braschas, W. 303.	
Archipow, A. 435.			Bregmann, L. 541.	
Asher, L. 8.				



- Chashinski, P. 264.  
Chlepin 98.  
Choirysch, M. 538.  
Cholmogorow, J. 304.  
Cholmogorow, S. 534.  
Cholow 13 342, 379.  
Chorzeff, J. 534.  
Connel, G. 320.  
Cullm, Th. 320.  
Cuno, F. 245.
- Dagaew, L. 340, 436.  
Dawidenkow, S. 434.  
Dawydow 96.  
Dechanow, S. 301.  
Decker 31.  
Dehio, K. 367.  
Dehio, W. 217\*.  
Dehn v. 280, 382\*.  
Delektorski, N. 48, 49, 341.  
Delektorski, S. 342.  
Dembo, G. 98.  
Diesler, N. 535.  
Dieterichs, M. 96.  
Diez, W. 340.  
Dillon, J. 212.  
Dimitriew, A. 144, 303.  
Dittrich, P. 30.  
Djedow, W. 143.  
Dobbert 263.  
Dobrogotowa - Muratowa, A. 49.  
Dobromyslow, W. 95, 340.  
Dobrotworsky, W. 340.  
Döllken 295.  
Dörbeck, F. 58, 140, 346, 354, 367, 374, 375, 386, 413, 430, 528, 541, 542, 556.  
Dörbeck, W. 28, 58, 71, 92.  
Dolgopolow, A. 340.  
Draverta 96.  
Dreyer, A. 245.  
Dsirne, J. 340.  
Dubjanski 98.  
Dugowskaja 346.
- Egis, B. u. Kolli, W. 261.  
Ehret, H. 218.  
Ebrlich, P. 430.  
Eiges, J. 27\*.  
Eiger, J. 535.  
Elnis 96.  
Eleonskaja, W. 535.  
Eliasberg, J. 534.  
Emeljanow, N. 304.  
Engel, H. 43, 59.  
Eppinger u. Hess 103.  
Ewajanz, S. 533.
- Falewitsch, J. 49.  
Fedorow, P. 49, 301, 436.  
Feer 354.  
Fellner, B. 293\*.  
Ferchmin, P. 434.  
Ferdjaew, A. 346.  
Ferrier, D. 433.  
Fick, W. 509\*.  
Fidanz, W. 435.
- Filatow, W. 262, 303.  
Filotschikow, N. 436.  
Filosofow, P. 48.  
Finkelstein, S. 47.  
Fisch, M. 144.  
Fischer, H. 22.  
Fliess, W. 30.  
Fomenko, B. 146.  
Fraifeld, A. 49.  
Frenkel, S. 98.  
Freud, S. 404, 433.  
Friedenthal 115.  
Friedmann 261.  
Fritsch, G. 354.  
Frolow, W. 436.  
Frommhold, G. 262.  
Fuchs, A. 464.
- Galkowitsch, K. 98.  
Gaikowitsch, R. 48.  
Galaktionow, A. 342.  
Gambarow, G. 147.  
Garré, C. 404.  
Geissler, F. 211.  
Gerbsmann, J. 148.  
Gerhardt, D. 296.  
Germann 72, 104.  
Germaschew, 436.  
Gerschuni, T. 341.  
Geyer, T. 434.  
Gierlich, N. 123.  
Giese 304, 269\*.  
Gikanadse, J. 264.  
Ginsberg, A. und Goldberg, J. 211.  
Girgolaf, S. 339.  
Gitelson, J. 146.  
Glückmann 96.  
Gluschkow, P. 145.  
Gocht, H. 279, 280.  
Goldberg 106.  
Goldberg, J. 304.  
Goldberg, S. 339.  
Goldblatt, H. 417\*.  
Golowin, S. 144, 535.  
Gorbenko 96.  
Gorbunow, G. 534.  
Gorizontow, N. 264.  
Gorochow, D. 339.  
Gorodischtsch, S. 31.  
Gramenitzki, M. 302.  
Grammatikati und Tichow 263.  
Graves, W. 422.  
Grawe, A. 144.  
Grawirowsky, N. 340, 436.  
Grawitz, E. 528, 540.  
Gregor, A. 395.  
Greiffenhagen, W. 484\*.  
Greig, M. 422.  
Grekow 93, 340.  
Grekow, J. 85, 378.  
Grigorjan, A. 143.  
Grönberg, J. 308\*.  
Grósz, C. de 8, 114.  
Grosse, O. 59.  
Grosser, S. 31.  
Grünberg, J. 180\*.  
Grünstein, W. 144.  
Gudin-Lewkowitsch, D. 534.
- Günzburg, J. 303.  
Gurari, D. 147.  
Gurwitsch, M. u. Bor-mann, S. 147.  
Gurewitsch, M. 434.  
Gurewitsch, N. 143.  
Gussew, P. 144, 341.
- Hackebusch, W. 49, 301, 434.  
Haffner, H. v. 18\*, 464\*.  
Hagentorn 95.  
Haller 115.  
Halpern 83.  
Hampeln, P. 109, 132, 165, 541\*.  
Hartmann, F. 30.  
Hecker 215, 440.  
Heinrichsen, F. 351\*.  
Heinrichsen, K. 10, 21, 70, 145, 209, 210, 211, 212.  
Heisler, A. 404.  
Hellat, P. 339.  
Hermann, G. 295.  
Herschell, G. 123.  
Herter, C. 103.  
Herzfeld 132, 472\*.  
Hesse, E. 21, 31, 59, 83, 114, 144, 339, 369\*, 378, 440, 450.  
Henking 71, 96.  
Higier, H. 395.  
Hinze, V. 557.  
Hippius, A. 341.  
Hirsch, H. 124.  
Hirsch, O. 413.  
Hjelt 385.  
Hofbauer, L. 9, 58.  
Hoffmann, A. 536.  
Hoffmann, H. 114.  
Hofmann, A. 376.  
Holbeck, O. 230, 469\*.  
Holland, C. 10.  
Holzinger, F. 8, 9, 22, 30, 49, 58, 95, 109.  
Huchard, H. 218.
- Iljin, F. 263, 534.  
Isabolinska - Lasarewa 98.  
Ischreyt 574\*.  
Ishewski, L. 143.  
Isserson, E. 85, 380.  
Isserson, M. 143, 212.  
Iversen, J. 535.  
Iwanow, N. 264, 279.  
Iwanow, W. 210.  
Iwaschenzow, G. 379.
- Jacoby, M. 528.  
Jakimow, W. u. Kolj-Jakimowa, N. 145.  
Jakimow, W. 148, 211, 342.  
Jakowenko, W. 435.  
Jaksch, R. v. 103.  
Jappa, P. 378.  
Jaroschy 21.  
Jarotzky, A. 13\*.  
Zarzew, A. 263.  
Jassenetzki-Woino, W. 143.
- Jastrshembski 304.  
Jerschow, N. 434.  
Joffe, M. 239\*.  
Josefowitsch, A. 49.  
Julin, K. 262, 535.  
Judin, T. 377, 434.  
Jung, C. G. 433, 82.  
Juschkewicz, L. 380.
- Kadinsky, M. 534.  
Kadjan, A. 340.  
Kadurkow, I. 95.  
Kakowski, A. 209.  
Kalabin 304.  
Kalmykow, K. 146.  
Kamsarakan, S. 342.  
Kannabich, J. 433.  
Kanngiesser, F. 63\*, 386, 584\*.  
Karaffa-Korbut, K. 435.  
Karlin, W. 262.  
Karpilowski 97.  
Kascherininowa 106, 350.  
Kassowitz 83.  
Kastanjan, E. 312.  
Kastorski, N. 49.  
Kazowski, A. 377.  
Keibel, F. 421.  
Kemen 137\*.  
Kepinow, L. 262.  
Ketschek, A. 340.  
Kranizyn, J. 211.  
Kindborg, E. 540.  
Kischenski, D. 342.  
Kissel, A. 262.  
Kiwill, E. 6\*.  
Klemm, P. 132, 481\*.  
Knick, A. 414.  
Knüpfier, A. 55\*.  
Kobsew, I. 535.  
Köcher 77\*, 140.  
Köhler, A. 440.  
Kokuschin, M. 436.  
Kolle und Hetsch 367.  
Kolle, W. 529.  
Kolpakschi, M. 305\*.  
Koltschin, P. 533.  
Kompaneiz 96.  
Konopljankin, W. 435.  
Kontschalowski 261.  
Kopylow, N. 143.  
Kopystynski, E. 52, 302.  
Korentschewski, W. 209.  
Kostenko, M. 302\*.  
Kowalew, S. 435.  
Kozewalow, S. 49, 301.  
Krause, P. 404.  
Krasawitzki 98.  
Kretkowski 121\*.  
Krokiewicz, A. 245.  
Kruszewski 89\*.  
Küttner, O. 203.  
Kulnew, S. u. Domer-nikowa, A. 148.  
Kupffer, A. 198\*.  
Kusnetzow, M. 52.
- Lamann, W. 22.  
Lange, C. 396.  
Lang, G. 218.  
Lange, W. 342.
- Langes, E. 246.  
Lapschin, A. 97, 262, 341.  
Lapschin, W. 48.  
Laptew, A. 49.  
Laqueur, A. 375.  
Lasarew, E. 262.  
Larionow, W. 47.  
Lasarew, E. 535.  
Lastotschkin 49.  
Lawrow, W. 85, 536.  
Lebedew, N. 435.  
Leiner 404.  
Leontjew, B. 536.  
Lewit, W. 143.  
Lewonewski, P. 436.  
Lezenius 92, 103.  
Liesegang, R. 8.  
Lieven, H. 127\*.  
Lifmann, H. 342.  
Lifschitz, M. 49.  
Ligin, S. 147.  
Lingen, L. v. 264, 304, 437\*.  
Liokumowitsch 96.  
Litschkus 304.  
Ljaschenko 98.  
Ljubuschin, A. 302.  
Ljustrizki, W. 51, 303.  
Lobas 98.  
Loehlein, M. 550.  
Löwenthal, G. 261.  
Löwy, M. 102.  
Losinski 97.  
Luchsinger, H. 275\*.  
Lungwitz, H. 412.  
Lunin 132.  
Lunz 261.  
Lurje, O. 303, 535.  
Lysseukow, N. 533.  
Lytschkowski, M. 209.
- Maccarty, W. 21.  
Mackenjie 122.  
Magula, M. 48, 536.  
Magula, A. 210.  
Major, G. 181\*.  
Malinowski, L. 475\*.  
Malinowski, M. 263.  
Malis, J. 340.  
Manuilow, E. 147.  
Manuilow, A. 49.  
Margulies, M. 148, 210.  
Markow, N. 263.  
Markow, I. 262.  
Markelow, G. 51.  
Masing 71, 72.  
Maslow, A. 301.  
Mayo, W. 414.  
Medowikow, P. 211.  
Meinhardt, N. 340.  
Melenew-ky, G. 533\*.  
Melnikow - Rasweden-kow, N. 434.  
Mende, R. v. 566\*.  
Mende, P. 453\*.  
Mesemitzko 97.  
Metalnikow, S. 301.  
Meyer, M. 30.  
Meyer, Th. 375.  
Michailowski, M. 95.

- Michelson 30, 52, 70, 82, 83, 123, 264.  
 Michelson, F. 75\*.  
 Michelson 377, 396, 404.  
 Mickwitz 50, 103, 146.  
 Minz, S. 147.  
 Mirbach, H. v. 136\*, 489\*.  
 Mironow, M. 304.  
 Mirotworzew 96, 340.  
 Misch, W. 340.  
 Muazakanow 96.  
 Möbius, P. 57.  
 Moissejew, A. 536.  
 Monakow, C. v. 421.  
 Moritz, O. 9, 21, 103, 114, 122, 123, 459, 523.  
 Mráček 480.  
 Mühlen, Fr. 31, 114, 115, 413.  
 Mühlén, v. zur 53\*.  
 Mühlmann, M. 8, 49.  
 Muchadse, G. 95.  
 Mussalow, N. 342.  
 Nasarow 340.  
 Natanson, A. 303, 534.  
 Naumann, A. 50.  
 Nedrigailow und Sawtschenko 302.  
 Nemenow 59.  
 Netschaewa-Djakonowa 143.  
 Neubauer-Huppert 556.  
 Neuburger, M. 396.  
 Neumann, O. 412.  
 Neusser, E. v. 103.  
 Newjałowski, M. 342.  
 Nikiforow, N. 261.  
 Nikitin, M. 264.  
 Nikolsky, A. 340, 342.  
 Nishibitzki 341.  
 Nitzelnadel, E. 541.  
 Noorden, C. v. 386.  
 Norström, G. 114.  
 Nowikow, A. 95, 264.  
 Nowikow, W. 143.  
 Nurik, N. 263.  
 Obersteiner, H. 541.  
 Odinzow, W. 144.  
 Oeser, L. 62.  
 Okinschewitsch 95.  
 Okintschiz, L. 146, 209, 263, 534.  
 Omeltschenko, Th. 211.  
 Opokin, A. 52, 340.  
 Oppel, W. 340.  
 Orlow, K. 144, 535.  
 Orlow, W. 145, 146.  
 Orudschiew 87\*, 447\*.  
 Ossipow, N. 433.  
 Ostankow, G. 50.  
 Ostrjansky, A. 341.  
 Otschapowsky, S. 303.  
 Ott, D. 145, 264.  
 Pappenheim u. Ferrata 295.  
 Pawlowskaja, L. 52.  
 Pedder, P. 9.  
 Penzoldt und Stinzing 139, 366.  
 Perkel, J. 147.  
 Person, K. 52.  
 Peschkowski, N. 49.  
 Petersen, O. v. 72, 245, 301\*.  
 Petersen Reuben 320.  
 Peterson, A. 143.  
 Petrow, N. 58, 341.  
 Pewnitzki, A. 377, 433, 46.  
 Pezold, A. v. 315\*.  
 Pflüger, W. 58.  
 Pinkus, F. 123.  
 Piotrowski 91.  
 Pletnew, D. und Redrowski, W. 261.  
 Pletnew, W. 436.  
 Pokrowski, A. 147, 535.  
 Polenow 96, 341.  
 Pollatschek und Nador 511.  
 Ponomarew, S. 378.  
 Poorten 105, 132.  
 Popow, D. 146, 210.  
 Porchownik, I. 263.  
 Portner, E. 206.  
 Posharski, I. 145.  
 Potejenko, W. 534.  
 Preobraschenski 262.  
 Prescher u. Rabs 549.  
 Proskurin, W. 304.  
 Prossorow, G. 144.  
 Prosorow, L. 377.  
 Prshichodzki, E. 50.  
 Puppe, G. 103.  
 Pussep, L. 341.  
 Quervain, F. de 218.  
 Raab, A. 534.  
 Rabinowitsch, M. 48.  
 Radzki, B. 417\*.  
 Raphael, A. 225\*, 375, 399\*.  
 Rasumowsky, W. 341.  
 Raw, N. 354.  
 Reed, Ch. 320.  
 Riesenkauff, O. 494\*.  
 Rigler, O. 528.  
 Robin, A. 9, 528.  
 Rodari, P. 386.  
 Rogers, C. 320.  
 Rogow, M. 264.  
 Rohleder, H. 206.  
 Romanowski 97.  
 Rosanow, P. 48.  
 Rose, F. 434.  
 Rosenberg, F. 304.  
 Rosenblum, M. 342.  
 Rosenthal, F. 430.  
 Rosnatowski, D. 143.  
 Rossolimo, G. 377.  
 Roth, W. 123.  
 Rothschild, A. 124.  
 Rshanitzyn, F. 535.  
 Rubaschew, S. 342.  
 Rubner, Gruber und Ficker 367.  
 Rudnitzki, I. 483\*.  
 Rulle, P. 146, 148.  
 Ruppe 92.  
 Sabludowsky, A. 533.  
 Sacher, A. 70.  
 Sadikoff, I. 343\*.  
 Saitzew, N. 262.  
 Salenski, T. 49.  
 Salge, B. 430.  
 Samsonow, W. 47.  
 Sarenbo, A. 435.  
 Saretzki, S. 304.  
 Sarubin, W. 148.  
 Sawadowski, K. 50.  
 Saweljew, N. 48.  
 Sawolshskaja, I. 380.  
 Schaak, W. 10, 21, 234\*, 320, 414, 548.  
 Schabad 261.  
 Schabert, A. 37\*.  
 Schabert 105.  
 Schall, H. 404.  
 Schebajew, I. 436.  
 Schebajew, N. 435.  
 Scheffer, P. 534.  
 Scheidemandel, E. 245.  
 Schellong, O. 412.  
 Schereschewski 96, 301, 302.  
 Schiele, W. 22, 43, 48, 59, 84\*, 96, 97, 98, 123, 124, 147, 148, 206, 359\*, 436.  
 Schirokogorow, I. 487\*.  
 Schischmann, W. 379.  
 Schlaepfer 92.  
 Schlasberg, H. 550.  
 Schlatter, G. 422.  
 Schmidt, J. 376.  
 Schmidt, V. 422.  
 Schneider 110\*.  
 Schreiber und Rigler 140.  
 Schröppe, V. 65\*.  
 Schubert, A. 422.  
 Schüle 114.  
 Schulgin, M. 434.  
 Schultze, E. 123.  
 Schumburg 188.  
 Schwalbe, J. 140, 567.  
 Schwarz, E. 561\*.  
 Schwarz, Th. i\*, 166.  
 Schweizer, R. 341.  
 Scherz, S. 49.  
 Segal, S. 535.  
 Selavri, W. 49.  
 Selenin, W. 435.  
 Seligmann 188, 556.  
 Semenow, S. 533.  
 Senator, H. 21.  
 Senft, E. 549.  
 Serenin, W. 144, 340.  
 Sher, H. 320.  
 Sichel, M. 246.  
 Siebert, Chr. 383\*.  
 Siebert, H. 425\*.  
 Siemerling, E. 396.  
 Sigmund, G. 296.  
 Silber, F. 49.  
 Silber, S. 49.  
 Silberberg, J. 340.  
 Silbermark 440.  
 Simin, A. 148.  
 Sinowjew, P. 377.  
 Sintonis, E. 16\*.  
 Siwzew, L. 535.  
 Sjablow 146.  
 Sjablow und Musalew 147.  
 Skrobanski 304.  
 Skutull, K. 533.  
 Smitten, A. 262.  
 Sobotta, I. 421.  
 Spassokukotzkaja 536.  
 Spindler, W. 97, 135\*, 458\*.  
 Sofoterow, S. 49, 95, 533.  
 Sokolow, N. 49, 85, 95.  
 Spjarny, S. 52.  
 Spitzer, E. 21.  
 Springenfeldt 148.  
 Sserbilatjew, L. 557.  
 Ssokolow, A. 380.  
 Ssokolow, W. 50.  
 Ssokolow, I. 261.  
 Ssuchanow 211, 341.  
 Ssusew, A. 378.  
 Ssuchanow, S. 433.  
 Ssysojew, F. 378.  
 Starodubzew, M. 534.  
 Steblin-Kamenski, L. 144.  
 Stender, O. 213\*.  
 Steriopulo S. 261.  
 Sternberg, A. 380.  
 Steshinski, A. 49.  
 Sticker, G. 374.  
 Stölcker, L. 378.  
 Stolypinski, W. 264.  
 Strachow, W. 535.  
 Straicher, P. 146.  
 Stratiewski, L. 144.  
 Strauss, H. 21.  
 Strunnikow 301.  
 Studsinski 211.  
 Stühlern 212.  
 Stukey, L. 378.  
 Stupin, S. 377.  
 Stuzer 342.  
 Suck, O. 365\*.  
 Swetschnikow 301.  
 Swojchotow 96.  
 Tambach 92.  
 Tantzsch 173\*.  
 Ter-Arutinjan, S. 534.  
 Terebinski, W. 148.  
 Thiem, C. 450.  
 Tieche 296.  
 Tiesenhausen, M. v. 342.  
 Tigerstedt, R. 459.  
 Tiling 71.  
 Timofejew, A. 433.  
 Trendelenburg, P. 397.  
 Trofimow, W. 533.  
 Tschachin, S. 536.  
 Tscharnetzki, F. 377.  
 Tschernoussenko, A. 379.  
 Tschetschott, O. 50, 52.  
 Tschirkowski, W. 144.  
 Tschish, S. 533.  
 Tschistjakow, P. 534.  
 Tschlenow, M. 342.  
 Tuschinski, M. 536.  
 Ucke, 49, 58, 459, 529, 549, 550.  
 Ulesko-Stroganowa 433.  
 Unger, A. 264.  
 Ungern, W. 104.  
 Unterberger, S. 29\*, 140, 178.  
 Uschakow 261.  
 Ussof, P. 218.  
 Valent, A. 467\*.  
 Vert, J. 264, 413.  
 Veronese, Fr. 58.  
 Vierordt 103.  
 Vierordt, H. 269.  
 Waeber 593\*.  
 Wakar, A. 533.  
 Wakulenko, M. 144.  
 Waljaschko, G. 49.  
 Walther, H. 114.  
 Wanach, R. 52, 114, 450.  
 Warschawski, W. 48.  
 Wasjutinski 268.  
 Wassermann, A. v. 529.  
 Wassiljew, W. 435.  
 Weber, F. 10, 32, 52, 95, 339, 341, 537\*.  
 Wedenski, N. 377.  
 Wegele, C. 104.  
 Wehrli, E. 397.  
 Weinberg 97, 342.  
 Weljamineow, N. 210.  
 Wenderowitsch, E. 264.  
 Werbow, I. 304.  
 Wermel, S. 48.  
 Wernke, Th. 262.  
 Wesseltzki, I. 302.  
 Weyert 31, 83.  
 Wicker, A. 95.  
 Wiedemann, 9, 379.  
 Wiesner v. 404.  
 Wihstutz, A. 389\*.  
 Willanen, K. 47, 145.  
 Wilkie 9, 422.  
 Wladimirow 300.  
 Wladimirow, W. 339.  
 Wladitschensky 535.  
 Wladyschko, S. 52, 302.  
 Wolferz 105, 119\*.  
 Wolff-Eisner 550.  
 Wolkowicz, N. 210, 339.  
 Wolkowitsch-Mebel, E. 262.  
 Wolpe, J. 47.  
 Wolstein, M. 146.  
 Worobjew, W. 261.  
 Wosnessenski, W. 143.  
 Wremel, S. u. Karlin, M. 262.  
 Wyrubow, N. 433.  
 Zappert 404.  
 Zazkin, A. 47, 436.  
 Zeidler, G. 557.  
 Zeidler, H. 342.  
 Zimmermann, E. 240\*.  
 Zülzer 585.  
 Zweig 459.

Die St. Petersburger Medicinische Wochenschrift erscheint jeden Sonnabend. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vordrucken und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

**ST. PETERSBURGER**

Alle Zusendungen für die Redaction sind an Dr. F. Dörbeck: St. Petersburg, Krjukow Kanal 4. zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 490-18. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jakuteringolskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medicinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blessig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.	Dr. H. Hildebrand, Mitau.
Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.	Prof. G. Tilling, St. Petersburg.
Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).	

unter der Redaction von

Prof. Dr. Karl Dehio.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Kiemm.  
Riga.

Herausgegeben von

Dr. Franz Dörbeck.  
St. Petersburg.

**№ 1**

St. Petersburg, den 1. (14.) Januar 1911.

**XXXVI. JAHRGANG.**

(Ans der Nervenabteilung des Marien-Diakonissenhauses zu Riga. Ordinierende Aerzte Dr. Dr. O. Stender und Th. Schwartz.)

## Zur Casuistik der Kleinhirnbrückenwinkelstumoren\*).

Von

Dr. med. Theodor Schwartz.  
Mit einer Abbildung.

M. H.! Die Tumoren der hinteren Schädelgrube begreifen heute wohl dem ungetheilten Interesse nicht nur der Neurologen und Chirurgen.

Die Zahl der Publicationen auf diesem Gebiet in der Fachpresse ist besonders in diesem Jahr eine grosse, und der Grund dafür ist unschwer zu erkennen; er ist in den sich immer mehreren Bekanntgaben von Fällen dieser Kategorie von Erkrankungen zu suchen, welche mit einem günstigen Ausgang der Krankheit, d. h. Heilung, durch Operation geendet haben, sind dieselben doch dadurch aus dem rein wissenschaftlichen und theoretischen Interesse herausgehoben und haben ein eminent praktisches Interesse erhalten. Mit dem ersten durch Operation geheilten Fall war ja jede Discussion darüber, ob ein Eingriff in dieser Region des Gehirns wegen der grossen Gefahren, welche mit der Operation verknüpft sind, zulässig ist, hinfällig geworden, und daher haben wir es erleben können, dass aus Gegnern der Operation im Laufe der Jahre überzeugteste Anhänger und Verfechter geworden sind. Die geheilten Fälle beweisen die Möglichkeit einer Ausschaltung dieser Tumoren durch eine Operation. Die Frage ist nur die, wie kann die noch heute so sehr hohe Mortalitätsziffer dieser Operationen bei diesen ohne chirurg. Eingriff absolut tödlich verlaufenden Fällen herabgesetzt werden; die Antwort kann natürlich nur lauten: man soll so früh wie möglich operieren, d. h. je kleiner der Tumor, je grösser die Chance; es muss also unser Bemühen sein, möglichst früh eine exacte Diagnose zu stellen, was natürlich nur erreicht werden kann durch minutiöseste Zergliederung

des Symptomencomplexes der Krankheit und besonders auch durch die genaueste Anamnese, indem hier wie kaum sonst das zeitliche Auftreten eines Symptomes, ob vor oder nach einem zweiten, für die Ortsdiagnose von ausschlaggebender Bedeutung sein kann; hat man dieses versäumt, so kann durch die später folgenden Nachbarschaftssymptome die Deutung des Falles unklar oder gar unmöglich werden. Darin zeigt sich eben das praktische Interesse, welches diese Tumoren heute haben, dass der Neurolog bei jedem derartigen Fall sich fragen muss, ist 1) der Tumor genau localisierbar, 2) liegt Indication zum Eingriff vor, und dass ihm damit die Entscheidung über Tod oder Leben in die Hand gegeben sein kann. Mit dieser neuen Aera der Operationen am Gehirn ist naturgemäss das Verantwortungsgefühl des Arztes sehr gestiegen, er wird sich bewusst bleiben müssen, dass die Operationen gerade in diesem Gebiet auch trotz richtiger Localisation heute noch an und für sich sehr gefährlich sind. Ich möchte mir erlauben, hier einen Ausspruch Oppenheims aus seinem Aufsatz «Nil nocere»<sup>1)</sup> einzuflechten, wenn er hier auch von Operationen im Gehirn überhaupt spricht, doch illustriert er gerade die Verantwortlichkeit des Handelns des Arztes. Er sagt: «Man soll keinen Augenblick vergessen, dass es sich um Entscheidungen handelt, von denen ein Menschenschicksal abhängt. Nicht nur Tod und Leben kommt dabei in Frage. Es gibt Schlimmeres als die Beschleunigung des tödlichen Ausganges durch eine Operation bei einem an sich tödlichen Leiden». Er führt dann das Beispiel eines Hypophysistumor an, wo er wegen drohender Amaurose eine decompressive Trepanation der rechten Temporalgegend empfohlen hatte, wo der Chirurg aber links operierte, weil die Symptome hier prävalierten und er hier leichter auf den Tumor zu stossen dachte; die Folge war totale Aphasie und grosser Prolaps. In einer Fussnote sagt er dann<sup>2)</sup>: «Wenn soeben ein angesehener Chirurg schreibt: «Wir sind berechtigt, eine Probeöffnung des Schädels mit Blosslegung des Hirns zu machen, wie wir eine Probelaparotomie

\*) Vortrag, gehalten am 3./XI. 1910 in der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

<sup>1)</sup> Oppenheim. «Zum Nil nocere in der Neurologie». Berl. Kl. W. Nr. 5. 1910. pag. 199.

<sup>2)</sup> loc. cit.

zu machen seit langem nicht mehr scheuen; wir brauchen uns keine Gewissensbisse zu machen, wenn wir einmal nichts finden, die Gefahr der Operation ist gering,» so hat er seiner Begeisterung doch zu sehr die Zügel schiessen lassen oder nicht an die Infektionsgefahr gedacht. Aber die Function der Sprache, des Sehens, Denkens steckt im Gehirn und nicht im Abdomen, und das bedingt den fundamentalen Unterschied. Selbstredend hat sich Oppenheim hier sehr krass ausgedrückt, er selbst ist ja ein überzeugter Anhänger der Operationen auf dem Gebiet auch der hinteren Schädelgrube, und ihm verdanken wir gerade die genauen klinischen Diagnosen, auf Grund derer er im Verein mit den Chirurgen Borchardt und F. Krause seine Erfolge errungen. Von den Tumoren der hinteren Schädelgrube kommen für eine Operation nur die Kleinhirntumoren und die Geschwülste des Kleinhirnbrückenwinkels, die sog. Acusticustumoren, in Frage.

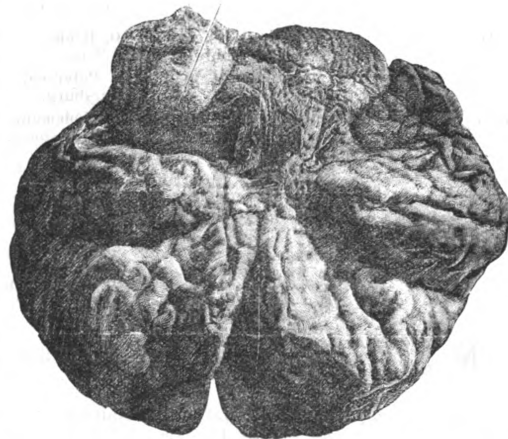
Schlesinger<sup>3)</sup> drückt sich so aus, dass diese Geschwülste zu operieren sind, «wenn die Seite des Geschwulstsitzes feststeht oder auch nur vermutet werden kann; auch bei der Diagnose Tumor des Wurmcs sollte operiert werden, da eine Cyste vorhanden sein kann.»

Wenn ich nun auf meine beiden Fälle von Kleinhirnbrückenwinkeltumoren eingehe, welche ich jüngst am Diakonissenhause beobachtete, so will ich gleich vorweg erwähnen, dass die Diagnose beide Male richtig von mir gestellt wurde. Beide Male gaben die Patienten wegen des fürchterlichen Leidens ihre Zustimmung zur Operation. Der 1. Fall starb jedoch plötzlich vor der festgesetzten Operation unter später zu erwähnenden Umständen, während der andere Fall die von Dr. Bornhaupt auf meine Bitte ausgeführte Operation leider nur 12 Stunden überlebte; der Tumor konnte bei der Operation total entfernt werden und sein Sitz entsprach genau der supponierten Stelle; im 1. Fall bestätigte die Section die Diagnose. Beide Tumoren sassen an der gleichen Stelle, waren ungefähr gleich gross, wallnussgross, und dementsprechend waren auch die Symptome der Erkrankung bis auf geringe Differenzen dieselben. Oppenheim erwähnt<sup>4)</sup>, dass er «durch einen mit fast photographischer Treue diagnosticierten Fall dieser Art im Jahre 1889 zuerst die Aufmerksamkeit auf dieses typische Symptomenbild gelenkt habe.» Das Bild ist in der Tat so typisch, dass in vielen Fällen nach der Ansicht aller Autoren die Diagnose leicht gestellt werden kann; auch mir gelang es beide Male schon beim ersten Besuch der Patienten in der Ambulanz des Diakonissenhauses die Diagnose zu stellen. Dass die Verhältnisse aber durchaus nicht immer so einfach sind, braucht wohl nicht erst erwähnt zu werden. Aber meine Fälle haben doch einiges von dem Schema abweichende, was von Interesse ist, daher sei mir ihre Schilderung als casuistischer Beitrag erlaubt, wenn ich auch leider nicht mit 2 Heilungen durch Operation kommen kann, was wie es scheint, doch mehr Glückssache ist, denn Tumoren von der Grösse der meinigen sind auch mit Erfolg operiert worden.

Ich will nun kurz die Krankengeschichte beider Patienten anführen: a) I. G., 29 Jahr alt, ledig, Landarbeiter, Eintritt ins Kr.-H. am 30/VII. a. c. Vater an Tuberculose gestorben; negiert venerische Infection; vor einem Jahr angefangen, links schlecht zu hören; kein Ohrenfluss gewesen; seit Ostern starke Kopfschmerzen, welche den ganzen Kopf einnehmen, dieselben dauern beständig an; seit 1 Woche plötzlich an einem Morgen Erschwerung der Sprache und des Schluckens. Nie Erbrechen. St. pr.: starke cerebellare Ataxie mit Neigung nach links zu fallen, kann deswegen ohne Unterstützung nicht gehen; keine Paresen der Extr. nachweisbar, motor. Kraft beiderseits gleich, im Allgemeinen aber vielleicht etwas schwache Kraft für einen

Landarbeiter. Patellarreflexe beiderseits gesteigert; keine Spasmen, kein Fussklonus, kein Babinski, überhaupt kein Sohlenreflex auslösbar; Sensibilität für Druck und Schmerz normal, nur im linken Trigeminalggebiet ganz leichte Hyperaesthesia in allen Aesten. Links Fehlen des Cornealreflexes; rechts derselbe vorhanden. Leichte Facialisparese links aller Aeste; leichte Ataxie des linken Armes und Beines. Keine Hypertonie der Muskeln der Extr. nachweisbar; keine Astereognosis. Die Zunge wird gerade heraus

Der Tumor des J. G.



gestreckt, keine Atrophien; Sprache nasal, verwachsen; Schlucken etwas behindert; beständige starke Salivation; foetor ex ore; Gaumensegel hebt sich beiderseits gleich gut. Pharynxreflex fehlt beiderseits; Geruch, Geschmack beiderseits gut; Pupillen gleich, mittelweit, reagieren gut, beiderseits Stauungspapille. Nystagmus in den Endstellungen beiderseits; keine Augenmuskellähmung. Gesichtsausdruck schwer leidend, die Antworten werden sehr langsam gegeben; Sensorium nicht ganz frei. Puls regelmässig, klein, 120.

Elektrische Reaction des Facialis in allen Aesten für den faradischen Strom beiderseits gleich und gut; kleine harte Inguinaldrüsen, links eine Cubitaldrüse; keine Cervikaldrüsenvergrößerung. Linkes Trommelfell ebenso wie das rechte spiegelnd, nicht perforiert, keine Narbe, oben etwas injiziert; auch diese Injection beiderseits gleich. Links Gehör für hohe und tiefe Töne stark herabgesetzt und zwar für Luftleitung mehr als vom Knochen aus (Dr. Voss).

Kein Gefässgeräusch über dem Schädel hörbar; L. H. in den seitlichen Partien des os occipitale ist der Schädel auf Klopfen mit dem Percussionshammer deutlich empfindlich; keine Schalldifferenz nachweisbar, kein Schepfern.

Am 2./III. ist der Cornealreflex auch rechts deutlich herabgesetzt, zuweilen fehlend; Puls klein, 120, zuweilen auch nur 90. Auch beim Sehen nach vorne heute Nystagmus beiderseits.

Am 3./III. ist notiert: Beiderseits Stauungspapille, Blickparese nach links, die bulbi stehen nach rechts gewendet; die Bewegung nach links gelingt schwer und nicht vollständig; beim Versuch nach links zu sehen, tritt Nystagmus ein (Dr. Rasewsky).

Am 4./VIII. Schlucken bedeutend besser; Puls regelmässig, 80. Kopfschmerz geringer; Lumbalpunktion: Liquor klar. Druck anfangs 315 mm. Wasser; Ablassen von 10 ccm. Nonne-Apelt schwach positiv; Eiweissgehalt c. 0,3<sup>00</sup>.

Wassermann Blut positiv (Dr. Eliasberg)  
Liquor negativ

Nach der Punction sofort starke Kopfschmerzen.

4./VIII. Puls 80, regelmässig; starke Kopfschmerzen; Schlucken wieder schlechter; am Nachmittag desselben Tages benommen. lässt auch Urin unter sich, während er vom ersten Tage an den Stuhl unter sich gelassen hat. Um 5 Uhr morgens des 5./VIII., 40 St. nach der Lumbalpunktion, exitus.

b) Hieran anschliessend der 2. Fall: Ch. S., 43 Jahre alt. Wirtsfran vom Lande, Eintritt 18. VIII. a. c. 5 Jahre verheiratet, vor 3 Jahren 1 Geburt, keine Aborte; bis auf Eiterung aus dem linken Ohr, als 12-jähriges Mädchen, gesund, hört seitdem links schlechter; seit 3 Jahren jetzt krank. Beginn mit Schwindel, Ohrensausen, Kopfschmerz und Ohnmachtsanfällen. Allmähliche Verschlimmerung, in den letzten Wochen oft Erbrechen; die Kopfschmerzen sind über den ganzen Kopf ausgebreitet und sehr heftig; um sich zu ver-

<sup>3)</sup> H. Schlesinger. «Chirurg. Eingriffe bei innern Erkrankungen». 2. Auflage. 1910. pag. 447.

<sup>4)</sup> H. Oppenheim. Lehrbuch der Nervenkrankheiten. V. Auflage. 1908. II. Bd. pag. 1040.

ständigen, muss man sehr laut sprechen; nach Angabe ihres Mannes hört sie seit Beginn dieser Krankheit bedeutend schlechter, von der Kranken selbst ist das nicht einmal zu eruieren. Seit 3 Monaten kann Patientin nicht mehr allein gehen wegen der Schwindelanfälle, in denen sie oft zu Boden gestürzt ist.

St. pr.: der Gang ist ohne Unterstützung nicht möglich wegen starker cerebellarer Ataxie. Eine Tendenz nach einer bestimmten Seite zu fallen, lässt sich nicht erweisen; motor. Kraft beider Beine etwas schwach, besonders links; keine Spasmen, vielleicht Hypotonie, kein Babinski. Patellarreflexe normal; Kraft der Arme gleich, normal, leichte Hemiataxie links, keine Spasmen, Sensibilitätsstörungen nicht vorhanden am Rumpf, jedoch am Kopf ganz leichte Hypaesthesia des linken N. trigeminus; links Areflexie der Cornea, rechts etw. träger Reflex. Facialis beiderseits normal, kein Exophthalmus. Pupillen gleich weit, normale Reaction; beiderseits Stauungspapille, bei den seitl. Bewegungen der Bulbi langsamer Nystagmus, nach links deutlicher. Geruch links etw. herabgesetzt; Geschmack beiderseits normal, Pharynxreflex links träger als rechts; der weiche Gaumen hebt sich prompt. Keine Adiadochokinesie; keine Alexie.

Am 20./VIII. ist nach Dr. Rasewsky der Augenbefund auf der Grenze der neuritis optica und Stauungspapille, keine Blicklähmung, leichte Abducensparese links. Nystagmus in den Endstellungen beiderseits. Der Ohrenbefund nach Dr. Voss lautet: auf beiden Ohren alte grosse, trockene Trommelfellnarben, kein Geruch, kein Secret (in der Kindheit Otorrhoe gewesen); das linke Ohr ist vollkommen taub für Luft- sowohl als Knochenleitung, hohe wie tiefe Töne. Nystagmus beider Augen auch in der Ruhelage, stärker nach links, steigert sich nicht beim Auspritzen mit kaltem Wasser; Zucken des oberen Augenlides; das Gehör rechts ist herabgesetzt, wechselt aber, je nach den Kopfschmerzen und Erbrechen.

21./VIII. Pat. klagt über Steifigkeit und Kältegefühl der Zungenspitze.

23./VIII. Adiadochokinesie der linken Hand deutlich nachweisbar.

Bei Durchleitung des galvanischen Stromes quer durch den Kopf wird beim Wechsel ein Schwindelgefühl jedesmal nach der Kathodenseite angegeben (1½ MA.); leichte undentliche Facialisparese links (Stirnfalten etwas verstrichen, ebenso die Nasolabialfalte). Die Gesichtsfeldaufnahme ergibt normale Verhältnisse. Der Puls war klein, regelmässig und schwankte in der ganzen Zeit vor der Operation zwischen 90 und 110. Die Kopfschmerzen waren zeitweise sehr heftig, Erbrechen trat einige Mal auf. Krämpfe wurden nicht beobachtet. Von dem Wechsel der Areflexie der Cornea rechts überzeugten sich auch die Collegen Stender und Ulpe; links bestand beständig eine Areflexie.

Die Congruenz des Symptomenbildes beider Fälle als Ganzes genommen ist gewiss sofort in die Augen springend und beweist wieder einmal, dass dieses Krankheitsbild in der Tat ein ganz typisches ist. In beiden Fällen treten zuerst Symptome von Seiten der nn. cochlearis und vestibularis auf: Schwerhörigkeit, Schwindel, Gleichgewichtsstörungen, denen sich dann allgemeine Hirnsymptome anschliessen, wie Kopfschmerzen, Erbrechen, Stauungspapille; später kommen dann die s. g. Nachbarschaftssymptome hinzu, wie Nystagmus, Blicklähmung, Lähmung des N. abducens, Facialislähmung, Trigeminiussymptome speciell die Areflexie der Cornea auf der Seite der Affection, in späteren Stadien Symptome von Seiten der Nn. vagus, glossopharyngeus. Die diagnostischen Schwierigkeiten waren in beiden Fällen ja nicht so gross, in beiden Fällen konnte es sich nur um eine Affection der hinteren Schädelgrube handeln, und es kam da nur der Kleinhirntumor oder der Kleinhirnbrückenwinkeltumor in Frage, welche beide ja in späteren Stadien nicht immer auseinander zu halten sind. Die ganze Anamnese aber, welche in beiden Fällen feststellte, dass zu Beginn Symptome von Seiten der nn. cochlearis und vestibularis auftraten, sprachen für einen Acusticustumor. Sogenannte Nachbarschaftssymptome des Kleinhirns boten ja auch diese beiden Fälle, so besonders die Adiadochokinesie (Babinski) welche in einem der Fälle constatiert wurde (im ersten Fall wurde auch dieses Symptom leider nicht untersucht), dann auch der Nystagmus möglicherweise, vielleicht ist dieser aber auch ein Drucksymptom der Läsion der cerebello-vestibulären Bahn und des hinteren Längsbündels; auch die homolaterale Hypotonie

in dem einen Fall ist wohl directes Kleinhirnsymptom. Einzelne Autoren halten auch die Blicklähmung für ein directes Symptom der Kleinhirnaffectio, so z. B. Wollenberg, Probst, Babinski-Nageotte<sup>5)</sup>; dann endlich vor allem die cerebellare Ataxie. Den Schwindel braucht man in meinen Fällen nicht auf das Kleinhirn zu beziehen, weil ja derselbe ebenso gut durch Affection des n. vestibularis erklärt werden kann. Die cerebellare Ataxie kann freilich ebenso durch die afferenten und efferenten Bahnen des Kleinhirns hervorgerufen werden. Wie man sieht, ist eine Unterscheidung zwischen Kleinhirn- und Kleinhirnbrückenwinkeltumor oft nur möglich, wenn es gelingt, die zeitliche Reihenfolge des Eintretens der Symptome zu eruieren, da man sonst eben nicht wissen kann, ob das einzelne Symptom eine Schädigung des Centrums einer Function oder eine Schädigung der zu- oder abführenden Bahnen dieses Centrums bedeutet. Diese Ansicht spricht auch Gierlich<sup>6)</sup> aus.

Als Symptome des Druckes auf den Hirnstamm wird man Dysarthrie, Dysphagie, Erbrechen auffassen; manche Autoren fassen auch die Blicklähmung so auf, z. B. Oppenheim; die entgegengesetzte Ansicht anderer habe ich oben angeführt.

Endlich spricht für eine Erkrankung ausserhalb des Hirnstamms das Freibleiben der Extremitäten von ausgesprochenen Lähmungen und Sensibilitätsstörungen, das Fehlen des Babinskischen Phänomens etc. Die Einseitigkeit der befallenen Hirnnerven spricht endlich ebenfalls mehr für einen extracerebralen Process. Bei stärkerem Druck auf den pons sind bei dieser Erkrankung aber auch des öftern Lähmungen mit gesteigerten Reflexen beobachtet worden, gewöhnlich homolaterale, aber auch contralaterale.

Auch Marburg<sup>7)</sup> weist gelegentlich bei Besprechung eines interessanten Falles darauf hin, dass er in allen seinen Fällen Strangsymptome vermisst habe; das Ausbleiben derselben erklärt er dadurch, dass die schweren Compressionen des pons hier ganz allmählich entstehen; im allgemeinen wird man dieser Ansicht beipflichten.

Als ein besonders charakteristisches Symptom gerade dieser Acusticustumoren muss ich aber noch die Areflexie der cornea erwähnen; auch in meinen Fällen war sie auf der Seite der Affection deutlich ausgeprägt; Es ist das Verdienst Oppenheims, die Areflexie der cornea bei diesen Tumoren zuerst hervorgehoben zu haben; erklärt wird sie wohl durch Druck auf den Hirnstamm, und es ist klar, dass ein Druck auf das ja weit ausgedehnte Kernlager oder das Wurzelgebiet des trigeminus im pons und verlängerten Mark leichter eine isolierte Störung machen kann als eine Compression dieses Nerven an der Schädelbasis. Nächst den Symptomen von Seiten des acusticus (der nn. cochlearis und vestibularis) möchte ich gerade diese Areflexie als das wichtigste bezeichnen. Natürlich hängt die Verwertbarkeit auch dieses Symptoms für die Ortsdiagnose von der Gruppierung der übrigen ab, und ich muss hier auf eine jüngst erschienene Arbeit Sängers<sup>8)</sup> „Ueber die Areflexie der cornea“ hinweisen, worin er beweist, „dass die Areflexie und Hyporeflexie der cornea nicht ohne Einschränkung localdiagnostisch verwertbar ist“<sup>9)</sup>; er hat sie bei verschiedenen Fällen von Apoplexie,

<sup>5)</sup> cf. Oppenheim. Lehrb. der Nervenkrhth. V. Aufl. II. Bd. pag. 1191.

<sup>6)</sup> Gierlich. «Symptomatologie und Differentialdiagnose der Erkrankungen der hinteren Schädelgrube», pag. 39; Halle 1910. C. Marhold.

<sup>7)</sup> Marburg, «Beitrag zur Frage der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren». Neurolog. Ctr. Blatt. 1910. Nr. 11. pag. 571.

<sup>8)</sup> Sängers. «Ueber die Areflexie der cornea», Neurolog. Centralblatt, 1910. Nr. 2. pag. 66.

<sup>9)</sup> Sängers l. c. pag. 70.



Encephalomalacie, Abscess des Grosshirns beobachtet, sie war contralateral zur Hirnläsion.

Wenn nun somit die Diagnose in beiden Fällen gesichert schien, so erregt beim ersten noch ein Umstand die Aufmerksamkeit und das Interesse; die Wassermannsche Reaction des Blutes war positiv; die des Liquors negativ; die Section bot keine Anhaltspunkte für Lues, die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein Neurofibrom (Dr. Praetorius), so dass die constatirten kleinen harten Inguinaldrüsen und die eine Cubitaldrüse wohl damit erklärt werden müssen, dass Patient der körperlich schwer arbeitenden Klasse angehörte und so leichter Verletzungen und Infectionen ausgesetzt war.

Es reiht sich damit dieser Fall von Acousticustumor den wenigen publicierten, ich meine den Oppenheimschen<sup>10)</sup> und dem Marburgschen<sup>11)</sup> an, in denen gleichfalls die Wassermannsche R. positiv war. Ja in noch einem andern Stück tritt die frappante Aehnlichkeit mit den Fällen der oben genannten Autoren zu Tage; unter dem 4--5-tägigen Hg- und J. K.-Gebrauch liess der Kopfschmerz nach, der Puls besserte sich, alles Erscheinungen, welche sich ungezwungen durch den günstigen Einfluss der Behandlung auf den concomitirenden Hydrocephalus erklären lassen, welcher schon bei Lebzeiten angenommen, durch die Section festgestellt wurde.

Der Ausfall der 4 Reactionen in unserem Falle ist gerade eine Bestätigung der Schlussätze Nonnes<sup>12)</sup> in einer seiner Arbeiten 1908; er schreibt: „Ein Vorkommen aller 4 Reactionen bei einer organischen Krankheit, die wir nach dem bisherigen Standpunkt der Wissenschaft und Erfahrung als nicht syphiligen betrachten, ist nach unseren bisherigen Erfahrungen ausgeschlossen.“ Dagegen war auch in einem seiner 8 Fälle von Gehirntumor das Resultat genau dasselbe, wie in meinem: Phase I., Pleocytose, Wassermann im Blut positiv, im Liquor negativ, also gerade wie es bei Lues cerebri am häufigsten gefunden wird.

Neuerdings hat Nonne<sup>13)</sup> aber darauf hingewiesen, dass bei Verwendung steigender Mengen des Liquors die negative W. R. sich in die positive bei Lues cerebri, spinalis, Tabes umwandeln lasse. Durch die Unmöglichkeit dieser Umwandlung gelang es ihm in einem Falle von Rückenmarkstumor die richtige Diagnose zu stellen, obgleich hier der W. im Blut positiv war und auch Phase I., freilich bestand Lymphocytose. In unserem Fall wurde die Untersuchung nicht mit steigender Menge des Liquors ausgeführt, haben doch Nonne und auf seine Aufforderung Hauptmann<sup>14)</sup> eben erst diese Methode publiciert.

Der Wert der Barány'schen Untersuchungsmethode zur Diagnose einer Vestibulariserkrankung wurde auch in einem unserer Fälle bewiesen, während die Untersuchung auch das Mannsche Symptom, welches darin besteht, dass bei der Querleitung des galvanischen Stromes durch den Kopf in einer Stärke von 1,5 M. A. der Kopf der Patienten sich nach der kranken Seite neigt, wenn der innere Gehörorgan resp. der Vestibularis afficirt ist, negativ ausfiel, indem keinerlei Neigung des Kopfes beobachtet werden konnte. Eine Röntgenunter-

suchung hat fürs Erste die Diagnose dieser Tumoren noch nicht unterstützt. Es ist aber öfters eine Erweiterung des porus acusticus int. bei der Section gefunden worden, wie Henschen<sup>15)</sup> und Bruns<sup>16)</sup> angeben; und daher sagt Josefson<sup>17)</sup>, dass eine Röntgenuntersuchung doch „wegleitend“ sein könne; in seinem Fall fand er jedoch den porus acust. int. gleich gross auf beiden Seiten. Da wenigstens für einen Teil dieser Tumoren die Entstehung von Bindegewebe um den n. acusticus im fundus meatus acustici interni nachgewiesen ist, so ist ja beim Weiterwachsen gehirnwärts die Möglichkeit einer Erweiterung des por. acustic. int. gegeben, ähnlich der Erweiterung d. sella turcica bei den Hypophysistumoren, welche ja vielfach gefunden ist, nachdem Oppenheim zuerst auf sie hingewiesen; auch ich habe eben eine Kranke in Behandlung, bei der die klinischen Symptome für einen Hypophysistumor sprechen und die Röntgenaufnahme die Diagnose wohl sichert (Dr. Hirschberg).

Wenn Sie aber nun fragen, wodurch denn trotz der Besserung, das plötzliche Ende bei dem ersten Patienten hervorgerufen wurde, so meine ich, eventuell durch die Lumbalpunktion. Dass ich sie machte, ist entschuldbar bei der doch sehr seltenen positiven Wassermannschen R. bei diesen Tumoren, denn bei einem etwaigen positiven Wassermann des Liquors wären in diesem Fall alle 4 Reactionen positiv gewesen, und das hätte doch — noch die constatirten Drüsen, in Betracht gezogen — die Wageschale zu Gunsten der Annahme einer Lues sinken lassen können, wenngleich nach Oppenheim ein für die Acousticustumoren so charakteristischer Symptomencomplex sich bei einem Gumma nie findet. Für den ursächlichen Zusammenhang des Todes mit der Lumbalpunktion spricht das plötzliche Einsetzen von heftigen Kopfschmerzen während des Ablasses des Liquors, sodass deswegen auch die Entnahme sofort unterbrochen wurde; der Kopfschmerz machte auf mich den Eindruck eines so heftigen, wie ich es sonst nach Punctionen nicht erlebt habe; geringe Kopfschmerzen sind ja etwas alltägliches. Eine sichere Entscheidung kann ich jedoch nicht treffen, zumal ja plötzliche Todesfälle bei Tumoren der hinteren Schädelgrube auch ohne Punctionen oft genug beobachtet worden sind, und hier der Tod immerhin erst 40 St. nach der Ablassung des Liquors eintrat und auch die Section Blutaustritte im cerebrum nicht zeigte (auch nicht in dem Tumor); dagegen wird man zugeben müssen, dass durch die Punction eine Druckerniedrigung der Liquorsäule innerhalb des Rückenmarkscanals eintreten konnte, welche einen Abschluss des for. Magendie herbeiführen konnte. Jedenfalls ist wohl aber auch dieser Fall geeignet, die Vornahme der Lumbalpunktion bei Tumoren der hinteren Schädelgrube zu widerraten. Schon Stadelmann<sup>18)</sup> wies auf diese Gefahren hin, Gumprecht<sup>19)</sup> hat dann im Jahr 1900 15 Todesfälle aus der Literatur zusammengestellt und 2 eigene hinzugefügt, und in den nächsten Jahren haben noch Masings<sup>20)</sup>,

<sup>10)</sup> H. Oppenheim. Zur Lehre von Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. Neurolog. Centr. Blatt. 1910. Nr. 7.

<sup>11)</sup> l. c.

<sup>12)</sup> Nonne. Deutsche Zeitschrift f. N. 1909. Bd. 36. pag. 69. II. Versammlung. d. Ges. Deutscher Nervenärzte.

<sup>13)</sup> Nonne. Neurolog. Centralblatt, 1910. Nr. 21. «Zur Differentialdiagnose von syphiligen Erkrankungen des C. N. S. und nicht syphilogener Erkrankung desselben bei Syphilitischen».

<sup>14)</sup> Hauptmann und Hössel. Münchener med. Wochenschrift. 1910. Nr. 30.

<sup>15)</sup> Henschen. Hygiea. 1910. Februar, citiert nach Josefson. Zwei Fälle von intracranialen Acousticustumoren. Deutsche Zeitschrift f. Neurol. 1910. Bd. 39. pag. 483.

<sup>16)</sup> Bruns. Demonstration des Präparats eines Acousticustumor. 45. Versammlung des Vereins der Irrenärzte Niedersachsens und Westfalens in Hannover, am 7/V. 1910. Referat im Neurolog. Centralbl. 1910. Nr. 15. pag. 834.

<sup>17)</sup> Josefson. l. c. pag. 484.

<sup>18)</sup> E. Stadelmann. «Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunktion». Mitteilungen ans den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1897. pag. 593.

<sup>19)</sup> Gumprecht. Deutsche med. Wochenschrift 1900. Nr. 24. «Gefahren der Lumbalpunktion».

<sup>20)</sup> Masings. Petersb. med. Wochenschrift 1904. Nr. 1. «Zur Anwendung der Lumbalpunktion».

Quincke<sup>21)</sup>, Finkelnburg<sup>22)</sup> (3 Fälle), Mingazzini<sup>23)</sup>, Muskens<sup>24)</sup> (hier kein Tumor, sondern circumscripte Flüssigkeitsansammlung im subduralen Raum rechts am Kleinhirn) und Marinesko<sup>25)</sup> (3 Fälle) nach Lumbalpunktionen Todesfälle bei Tumoren beobachtet; ausser dem ersten meiner beiden Fälle von Acusticustumor habe ich aber früher noch einen Fall durch die Lumbalpunktion verloren, in welchem nur die allgemeine Diagnose-Gehirntumor gestellt werden konnte und wo im unmittelbaren Anschluss an die Punktion der Tod eintrat; eine Section konnte hier nicht gemacht werden. Die Zahl der Todesfälle seit Gumprecht erhöht sich also durch diese kleine Statistik auf 29. Sie ist aber, wie es scheint, doch richtig, denn Muskens<sup>24)</sup> erwähnt in seiner kürzlich erschienenen Arbeit, dass Ed. Allard (Ergebnisse der inneren Medicin und Kinderkrankheiten 3. 1909. S. 131) in seiner mir nicht zugänglichen Dissertation 23 solcher Todesfälle zusammengestellt hat. Freilich haben nicht alle Autoren sich principiell ablehnend gegenüber der Lumbalpunktion bei Tumoren verhalten; so sagt z. B. Biro<sup>27)</sup>, dass er nie einen schlechten Ausgang der Lumbalpunktion erfahren habe.

Ich für meine Person möchte mich jedoch Muskens<sup>24)</sup> anschliessen, welcher überall dort vor der Vornahme der Punktion warnt, wo nur der geringste Anhaltspunkt dafür gegeben, dass eine Affection der hinteren Schädelgrube, sei es Tumor, sei es seröse Meningitis, vorliegt, Dasselbe hat auch Oppenheim mehrfach betont, zuletzt noch in seinem oben citierten Aufsatz „Nil nocere“, während Quincke<sup>21)</sup> auch heute noch dieselbe unter Vorsicht für zulässig erklärt.

In vielen Fällen dieser Art wird ja wohl jetzt an Stelle der Lumbalpunktion die Ventrikelpunktion oder der Bramann-Antonschen Balkenstich in Frage kommen.

Das Nähere über den chirurgischen Eingriff in unserem Fall und über die chirurg. Statistik dieser Acusticustumoren überhaupt wird College Bornhaupt so freundlich sein zu referieren; ich will nur erwähnen, dass die patholog.-anatom. Untersuchung in dem einen Fall ein Neurofibrom (Dr. Praetorius) in dem andern Fall ein Fibrosarcom (Dr. Bertels) ergab; letzteres ist vielleicht auch noch dadurch interessant, dass nach Lewandowski<sup>28)</sup> die Acusticustumoren immer Fibrome sind. Schliesslich wurde bei unserer klinischen Diagnosenstellung immer an die Möglichkeit einer circumscripten serösen Meningitis gedacht, welche ja genau die gleichen Symptome geben kann.

## Zur operativen Behandlung der Brückenwinkeltumoren.

Von

Dr. Leo Bornhaupt.

Chirurg an der Marien-Diakonissenanstalt in Riga.

M. H.! Gestatten Sie, dass ich Ihnen über die Eindrücke Mitteilung mache, die ich bei der Operation des einen mir von Dr. Theodor Schwartz zur Behandlung übergebenen Falles von Brückenwinkeltumor gewonnen habe.

Vor allen Dingen was die Indication zur Operation anbetrifft, so müssen wir Chirurgen immer wieder den Wunsch betonen, dass die Diagnose auf Brückenwinkeltumor möglichst frühzeitig von den Specialärzten für Neurologie gestellt werde. Für den günstigen Ausgang einer Operation ist es wichtig, wie es auch Oppenheim hervorhebt, dass die Geschwulst des Gehirns sich nicht diffus ins Gewebe verliert, nicht metastatischen Charakters ist und nicht zu gross ist. Vor Allem muss aber ihr Sitz aus den Erscheinungen erschlossen werden können. Es kommt also darauf an, dass der Tumor im Gehirn möglichst frühzeitig localisiert wird. Wir müssen uns in dieser Beziehung auf den Standpunkt von Marburg (Wien) stellen, der in seiner vor Kurzem erschienenen Arbeit die Meinung vertritt, dass die Operation beim Brückenwinkeltumor nicht die ultima ratio sein soll, sondern dass man früh operieren soll.

Was nun die Technik des Eingriffs anbetrifft, so ist es vor Allem die Blutung, die wir bei den Gehirnoperationen auf das Minimum einzuschränken suchen, und es sind zur Beherrschung der Weichteilblutung zwei Methoden vorgeschlagen worden: die Umstechungsmethode nach Heidenhain und das Blutstillungsverfahren mit Metallplatten nach Kredel. Ich habe in meinem Fall mich der Heidenhainschen Methode bedient, nur würde ich raten, die Umstechungsnähte, ebenso wie Krause es tut, gleich nach der Operation abzunehmen und nicht, wie Heidenhain es angibt, 8—10 Tage liegen zu lassen. Ich habe an einer Stelle kleine oberflächliche Hautnekrosen erlebt, deren Verheilung ich 14 Tage lang abwarten musste, um den zweiten Eingriff in einer völlig aseptischen Umgebung der Wunde ausführen zu können. Ist man einmal genötigt, den zweiten Eingriff in kürzerer Frist vornehmen zu müssen, so können solche Hautnekrosen der Durchführung der Asepsis hinderlich im Wege stehen.

Beim Abbrechen des Hautperiostknochenlappens muss man sehr vorsichtig zu Werke gehen, weil einen Teil der Knochenplatte fast immer der hintere Umfang des foramen occipitale magnum bildet und dadurch die medulla oblongata leicht gedrückt werden kann. Krause hat in zwei Fällen dieser Gefahr aus dem Wege zu gehen gesucht, indem er den Occipitalknochen von einem Bohrloch aus nach beiden Seiten hin mit der Dahlgrenschen Zange einschnitt, jedoch, wie er selbst schreibt, vergebens, die Bruchlinie reichte in beiden Fällen bis ins Hinterhauptsloch. Unangenehme Erscheinungen hat Krause dabei allerdings nie beobachtet. Geisler (Hannover) schlägt vor, den Knochen vor dem Abbrechen an der Basis mit einer Drahtsäge durchzusägen und auf diese Weise die Beteiligung des foramen occipitale magnum zu vermeiden.

Ich habe den Hautperiostknochenlappen vorsichtig abgebrochen; der hintere Rand des foramen occipitale war in der Knochenplatte; irgend welche Störungen habe ich aber dabei nicht beobachten können.

Soll man einseitig oder zweiseitig operieren? Ich muss

<sup>21)</sup> Quincke. «Die Lumbalpunktion des Hydrocephalus» Berl. klin. Woch. 1891. Nr. 39. pag. 965.

<sup>22)</sup> Finkelnburg. «Beitrag zur Symptomatologie und Diagnostik der Gehirntumoren». Deutsche Zeitschrift für Nr. 1902. pag. 480.

<sup>23)</sup> Mingazzini. «Zur Diagnose und Therapie der Hirngeschwülste». Deutsche Zeitschrift für Nr. 1901. pag. 6.

<sup>24)</sup> Muskens. «Encephalomyelitis serosa». Deutsche Zeitschrift für Nr. 1910. pag. 434.

<sup>25)</sup> Marinesko. «De la nocivité de la ponction lombaire dans certains cas de tumeurs cérébrales». October 1910. IV. Jahresversammlung Deutscher Nervenärzte. Berlin.

<sup>26)</sup> Muskens. l. c. pag. 453.

<sup>27)</sup> Biro. «Chirurg. Behandlung der Hirngeschwülste». Deutsche Zeitschrift für Nr. 1909. Bd. 34. pag. 249.

<sup>28)</sup> Muskens. l. c. pag. 453.

<sup>29)</sup> Quincke. «Zur Pathologie der Meningen». Deutsche Zeitschrift für Nr. 1910. Bd. 40. pag. 96.

<sup>30)</sup> Lewandowski in Curschmanns Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Berlin 1909. pag. 561.

mich in dieser Beziehung vollständig auf den Standpunkt von Krause stellen, da ich den Eindruck habe, dass das zweizeitige Operieren eine viel schonendere Methode ist. Trotz der sorgfältigsten Blutstillung ist der Blutverlust während der Aufmeisselung des Schädels ein so beträchtlicher, dass man dem Collaps, der bei der Eröffnung der Dura so häufig plötzlich eintritt, am besten vorbeugt, wenn man dem Patienten Zeit lässt, sich nach der ersten Operation zu erholen. Ich habe den Hautperiostknochenlappen wieder zurückgeklappt und die Wundränder exact vernäht. Die Wunde heilte per primam, die Patientin erholte sich sehr gut. Beim zweiten Eingriff bereitet die Eröffnung des Schädels in der Narbe keine Schwierigkeiten mehr. Jedenfalls muss man das zweizeitige Vorgehen bei den Gehirntumoren als das sicherere Verfahren vorziehen und nur in den Fällen, wo es sich um Eiterungen handelt, einzzeitig operieren.

Nachdem ich beim zweiten Eingriff den Hautperiostknochenlappen zurückgeklappt hatte, lag die linke Kleinhirnhemisphäre, der sinus occipitalis und ein Teil der rechten Kleinhirnhemisphäre vor mir. Der sinus occipitalis wurde doppelt unterbunden und durchtrennt, darauf folgte die Eröffnung der dura. Nachdem die linke Kleinhirnhemisphäre mit einem Spatel in der Richtung nach innen oben leicht angehoben worden war, wurde der Tumor von ca. Hüfnergrösse in der Gegend des linken Brückenwinkels sichtbar. Der Tumor liess sich von hinten und von beiden Seiten aus leicht auslösen, fiel aber nicht, wie Krause es beschreibt, dem Operateur entgegen, sondern schien nach vorne und aussen zu dem Knochen breit und ziemlich fest aufzusitzen. In dem Moment, wo der Tumor nach vorne zu aus seiner Umgebung ausgelöst worden war, stellte sich eine profuse, sehr starke Blutung ein, die nur durch Tamponade beherrscht werden konnte. Es musste also ein Tampon eingeführt werden, wonach die Wunde bis auf die Tamponstelle vernäht wurde.

Als das ideale Verfahren muss in solchen Fällen die vollständige Vernähung der Wunde ohne Tamponade angesehen werden. Ist man durch die Blutung zur Tamponade gezwungen, so wird der günstige Verlauf meist sehr in Frage gestellt. Kredel und Borchardt sprechen von derartigen Blutungen unmittelbar nach der Exstirpation eines Brückenwinkeltumors; Schaak und Krause beschreiben ebenfalls solche Fälle, die einige Stunden nach der Operation starben. Auch Oppenheim berichtet über einen Fall, wo der Tumor vorne mit dem Knochen verbacken war, der Patient ist 5 Tage nach der Operation gestorben.

Gute Aussicht auf Erfolg nach der Operation gewähren Fälle, wie Pertsch einen solchen beschreibt, wo der Tumor an einem richtigen Stiel hing, und daher ohne eine beträchtliche Blutung entfernt werden konnte. Um dieser Blutung aus dem Wege zu gehen, hat Krause auf dem Chirurgencongress 1909 ein Verfahren propioniert, das darin besteht, dass der Tumor mit einem Glaszylinder, der mit einer Wasserstrahlpumpe verbunden ist, angesogen und dann erst vorsichtig aus seiner Umgebung ausgeschält wird.

Was nun die Frage der Nebenverletzungen anbetrifft, die während der Operation zustande kommen, so soll man dieselben nach Kräften vermeiden. Jedoch auch der leiseste Druck genügt zur beträchtlichen Schädigung des Kleinhirns. In einzelnen Fällen sind die gequetschten Kleinhirnteile einfach abgetragen worden, und die Patienten sind darnach gesund geworden. So beschreibt Borchardt auf dem Chirurgencongress 1908 2 Fälle, wo er, um den Prolaps zu bekämpfen, „grössere Stücke der Kleinhirnhemisphäre wegnehmen musste“. Die Cerebellarataxie, die darnach eintrat, schwand in beiden Fällen im Laufe von 5–6 Wochen, und die Patienten sind beide gesund geworden.

Was die Contraindication anbetrifft, so möchte ich ein Symptom speziell hervorheben, das in dem von mir operierten Falle vorhanden war, und das, wenn es besteht, die Prognose in diesen Fällen bedeutend trübt, das ist

die beschleunigte, unregelmässige Herztätigkeit beziehungsweise das Vagus-symptom. Marburg (Wien) warnt mit Recht vor den Fällen, die Vagus-symptome zeigen.

Was schliesslich den Procentsatz der Heilungen durch Operation anbetrifft, so hat Baisch im Jahre 1908 gesammelt:

33 Fälle, davon gestorben 24, geheilt 9 = 27,3%.

Oppenheim berichtet 1908 über:

25 Fälle, davon gestorben 19, geheilt 6 = 24%.

Von 1908–1910 sind ferner, so weit mir die Literatur zugänglich war, folgende Fälle publiziert worden.

	oper.	gest.	geh.	neu.
Tillmann (Köln)	1	—	1	2
Leischmann (Eiselsberg)	8	4	2	—
Borchardt	1	—	1	—
Unger	1	—	1	—
Borchardt (1905)	7	3	4	—
Kredel (Hannover)	2	2	—	—
Loxer (Königsberg)	1	1	—	—
Tretsch (Wien)	2	—	2	—
Josefsohn (Stockholm)	2	1	1	—
Oppenheim (1910)	2	1	1	—
Bruns	1	1	—	—
	28	13	13 = 50%	2

Während die Mortalität bis 1908 73–76% betrug, sehen wir aus den von mir angeführten Zahlen, dass dieselbe in den letzten 2 Jahren bis 50% hinabgesunken ist. Die Operation der Entfernung eines Brückenwinkeltumors gehört daher keineswegs mehr zu den hoffnungslosen. Im Gegenteil, der Procentsatz der geheilten Fälle wird noch steigen, falls die Chirurgen die Möglichkeit haben werden, frühzeitig zu operieren.

### Ueber Situs viscerum inversus totalis mit Demonstration einer Patientin und ihres Röntgenbildes.

Vortrag, gehalten auf dem XXI. livländischen Aerztetag in Wenden.

Von

Dr. E. Kiwull-Wenden.

M. H.! Gestatten Sie mir, Ihnen einen Fall von Situs viscerum inversus totalis<sup>1)</sup> vorzuführen. Wir verstehen darunter eine congenitale Verlagerung der Eingeweide des menschlichen Körpers in der Weise, dass wir gleichsam ein Spiegelbild der normalen, gewöhnlichen Lagerung aller inneren Organe vor uns haben. Für den in Rede stehenden Befund gibt es in der Literatur eine grosse Reihe von Bezeichnungen, so: Situs viscerum transversus, perversus, mutatus, inversus, Situs viscerum totalis rarior, rarior, solito inversus, Inversio-Transversio viscerum, Transpositio viscerum, Inversa corporis structura, Dislocatio viscerum, Heterotaxia, Renversement, Bouleversement, Transposition des viscères und andere mehr.

Zunächst wäre pathologisch-anatomisch festzulegen, dass ein congenitaler S. v. i. der Brusthöhle allein bei völlig normaler Lagerung der Baueingeweide bisher nicht constatirt ist. Weiter auch, dass ein S. v. i. der Baueingeweide, bei normaler Lagerung der Brusteingeweide zu den grössten Seltenheiten gehört. Relativ am häufigsten wird dagegen die totale Verlagerung der Brust- und gleichzeitig der Baueingeweide beobachtet, und darunter rubriciert unser Fall.

<sup>1)</sup> Der Kürze halber werde ich für Situs viscerum inversus totalis in der Folge S. v. i. t. setzen.

Nach Küchenmeister<sup>2)</sup>, der eine Monographie über diese Zustände geschrieben und im ganzen über 152 derartige Fälle aus der Literatur und aus eigener Beobachtung berichtet, ist der S. v. i. nicht als eine Missbildung oder eine Abnormität, sondern nur als eine „Entwicklungsvarietät“ aufzufassen. Der menschliche Körper soll sich dabei ganz nach den gewöhnlichen, gleichen Bildungs- und Entwicklungsgesetzen ausgebildet haben, nur ist diese in anderer Richtung erfolgt. Dagegen rechnet Küchenmeister alle Fälle von partieller Verlagerung zu den Hemmungsbildungen — also zu den Missbildungen und Varietäten.

Unter den zahlreichen Theorien, die den S. v. i. entwicklungsgeschichtlich zu erklären versuchen, sei nur die von Carl Ernst von Baer<sup>3)</sup> als plausibelste angeführt. Er stellt die seitliche Asymmetrie im inneren Aufbau des Körpers in innigste Beziehung zu einer Drehung des Embryo um seine linke Seite während der allmählichen Abschnürung des Embryo vom Dotter (beim Hühnchen vom dritten Tage an). Als Beleg führt er einen Fall von beginnendem S. v. i. an, wo schon der halbe Foetus sich auf die rechte Seite gedreht hatte, die hintere Hälfte war wie durch eine äussere Gewalt eigenartig gedreht. Das Herz war in diesem Fall ganz umgekehrt gestellt, die Vorkammer lag nach rechts, die Wölbung der Kammern nach links — also genau das umgekehrte vom Normalen. Die übrigen Theorien gehen fast alle auf das v. Baer'sche Drehungsgesetz zurück, haben also nur embryologisches resp. rein theoretisches Interesse.

Mögen auch in der älteren medicinischen Literatur sich einige spärliche Andeutungen über das Vorkommen von S. v. i. finden, einwandfreie Beobachtungen über diese Zustände haben wir erst aus den Zeiten, wo man anfang, plangemäss Sectionen zu machen, also etwa um das 16. Jahrhundert herum. Weiter mehren sich die Fälle von S. v. i. in der Literatur, je mehr die Percussion und Auscultation Gemeingut aller Aerzte der Welt wird, wenn auch immer die Section erst das letzte Wort bei derartigen Fällen spricht. Wieviele Täuschungen dabei gelegentlich untergelaufen sind, zeigt uns die casuistische Literatur dieser Fälle zur Genüge. Erst die allerneueste Zeit hat uns im Röntgenbilde ein Verfahren gegeben, dass uns absolut einwandfrei beim Lebenden schon die Diagnose stellen lässt, aber eigentlich auch nur durch die directe Beobachtung am Fluoreszenzschirm. Die photographische Platte des Röntgenbildes kann uns aus jedem normalen Situs durch Anfertigung einer Copie von der schichtfreien Seite (Glasseite) den schönsten S. v. i. liefern.

Da eine ganze Reihe gut ausgeführter Sectionen einzelner Fälle von S. v. i. vorliegt, sei es gestattet, in Kürze die Befunde hier anzuführen.

Bei S. v. i. ist die rechte Lunge die kleinere und zweilappig, die linke die Lunge grössere und hat 3 Lappen. Dementsprechend ist der rechte Bronchus kleiner als der linke. (Letzteres nach Schroeter diagnostisch bei S. v. i. zu verwerten beim Lebenden durch laryngoskopische Untersuchung). Beim Herzen<sup>4)</sup> handelt es sich um keine Verschiebung des Organs nach rechts, sondern um völlige Umlagerung resp. Umkehrung. Die Aorta entspringt aus dem rechten Ventrikel, der in seiner ganzen Form die Form des linken Ventrikels hat. Die Arteria pulmonalis entspringt aus dem linken Ventrikel. Die Mitralklappe sitzt an der

rechten Seite, die Tricuspidalis an der linken. Der Arcus aortae schlägt sich nach der rechten Seite, und nach links hin geht aus ihm eine Arteria anonyma und nach rechts eine Arteria subclavia gesondert ab. Das Zwerchfell hat auf der Seite, wo die Leber liegt, einen höheren Stand, also hier links. Die Leber füllt das ganze linke Hypochondrium aus und ragt bis in die Hälfte des rechten Hypochondriums hinein. Die Gallenblase würde unter dem 9. Rippenansatz links zu finden sein. Die Milz liegt im rechten Hypochondrium, zwischen der 9. und 11. Rippe. Doch ist zu beachten, dass bei S. v. i. häufig scheinbar die Milz fehlen kann, da sie oft in viele kleinste Nebenmilzen zerfallen ist (bis zu 40 und mehr Nebenmilzen sind gefunden worden). So erklärt sich vielleicht das in den Sectionsprotocollen manchmal angegebene „Fehlen der Milz“, da möglicherweise die kleinen Nebenmilzen übersehen sind. Der Magen füllt neben der Milz das rechte Hypochondrium aus. Der Pylorus öffnet sich nach links hin. Der Oesophagus liegt am Halse mehr rechts im sulcus tracheo-oesophagus, und dann hinter der Trachea und rechts von ihr und kreuzt dann links den Uebergang des Arcus aortae in die Aorta descendens. Entsprechend der Lage des Magens ist auch das Duodenum und der Dünndarm invertiert. Ist die Lage des Dickdarms schon normaler Weise sehr wechselnd, in noch viel höherem Grade ist sie es hier bei S. v. i. Im allgemeinen findet sich die Ileocoecalklappe, das Coecum mit dem proc. vermiformis links. Die Lage des Colon transversum ist wechselnd. Die Flexura sigmoidea ist rechts belegen und entsprechend ebenso der Mastdarm. Gewöhnlich steht der rechte Hoden tiefer als der linke. Der Nervus recurrens dexter schlägt sich um den rechts gelegenen Aortenbogen, der linke um die Art. subclavia. Soweit der anatomische Befund bei S. v. i. Die wesentlichen klinischen Kennzeichen eines Falles von S. v. i. wären wohl: sicht- und fühlbarer Herzspitzenstoss rechts, Herzdämpfung auf der rechten Thoraxhälfte — bei Fehlen der Herzdämpfung auf der andern, normalen Seite — dabei der entsprechende Auscultationsbefund, Leberdämpfung links. Percussion des Magens nach Wassertrinken resp. Aufblähung. Durch Lavements mit kühlem Wasser, resp. durch Aufblähung würde sich der Verlauf des Mastdarms constatieren lassen.

Ueberraschend leicht lassen sich natürlich diese Verhältnisse am Röntgenbilde übersehen. Der Herzschatte ist nach rechts verlagert, ebenso ist der Magen auf der rechten Seite unterhalb des Herzens sichtbar. Greifbar deutlich wird der Magen, wenn man Patienten veranlasst, eine Wismutkapsel zu schlucken, und die Wanderung derselben verfolgt. Der Leberschatten ist deutlich links sichtbar, die linke Zwerchfellhälfte höher stehend als die rechte.

Gestatten Sie mir jetzt, Ihnen über den von mir beobachteten Fall zu referieren.

M. M., 17 a. n., lettischer Nationalität. Vater und Mutter leben und sind gesund, weder bei den Eltern noch bei den Geschwistern ein S. v. i. zu constatieren. Patientin ist von gracilem Körperbau. Muskulatur gering, Panculus adiposus mässig entwickelt. Gelbbraunliches Colorit der Haut. Sichtbare Schleimhäute nicht anämisch. Keine Drüsen. Zunge rein, Zähne gut conserviert. Wirbelsäule leicht scoliotisch, rechte Schulter tiefer stehend. Thorax etwas flach. Claviculargruben nicht auffallend tief. Bei tiefer Atmung dehnen sich beide Thoraxhälften gleichmässig aus. In der Minute 20 Atemzüge. Puls 68, regelmässig, kräftig. Bei der Adspaction des Thorax auf der rechten Seite zwischen 5. und 6. Rippe in der Mamillarlinie Spitzenstoss undeutlich sichtbar, aber sehr deutlich fühlbar. Bei der Percussion des Thorax findet man links überall sonore Lungenschall, eine Herzdämpfung ist hier nicht zu finden. Dagegen ist rechts von der 4. Rippe abwärts zwischen Mamillarlinie und dem rechten Rande des Sternums eine deutliche Dämpfung vorhanden. (Herzdämpfung). Im Uebrigen an den Lungen bei der Percussion keine Abweichungen von der Norm. Die Leberdämpfung

<sup>2)</sup> Fr. Küchenmeister. Die angeborene vollständige seitliche Verlagerung der Eingeweide des Menschen. Leipzig. 1888. II. Auflage.

<sup>3)</sup> C. E. v. Baer. Entwicklungsgeschichte der Tiere. 1828. Königsberg. pg. 51.

<sup>4)</sup> Nach einer Demonstration von C. Benda in der Berliner med. Gesellsch. von 25. I. 1905.

findet sich links, beginnt in der Mamillarlinie an der 6. Rippe und reicht bis an den Rippenbogen, in der Axillarlinie reicht sie bis an die 10. Rippe. Bei tiefer Inspiration verschiebt sich diese Dämpfung etwas nach unten. (Leber links gelegen). Bei der Auscultation an der Lunge keinerlei pathologische Geräusche hörbar. Herztöne an der Spitze rein. An der Herzbasis auch Herztöne rein, doch ist der zweite Ton der rechten Seite lauter als der auf der linken Seite. An den grossen Gefässen keinerlei pathol. Geräusche. Milzdämpfung in halber Seitenlage zwischen 9. und 11. Rippe rechts zu percutieren. Milz nicht palpabel. Ueber dem Abdomen sonst tympanitischer Schall. Harn klar, sauer, ohne Albumin.

Das Röntgenbild der Patientin \*) wurde in Riga im Institut des Dr. R. von Sengbusch aufgenommen, Juni 1910 Nr. 4304. Es handelte sich um eine Fernaufnahme bei angehaltenem Atem, wobei die Grösse der Organe der Wirklichkeit entspricht. Aufnahme in 2 Meter Entfernung von der Röhre, wobei keine Verzeichnung zu beobachten. Exposition 9 Sekunden. Im Röntgenbilde die Magenblase deutlich rechts sichtbar. Ueber der Magenblase der Herzschaten sichtbar, links der Leberschaten. Die linke Herzgrenze geht nach dem Röntgenbilde mehr nach links hinüber als normaler Weise, die rechte Herzgrenze nach rechts (nach Dr. v. Sengbusch).

Wir haben in unserem Falle also einen congenitalen Situs viscerum inversus totalis vor uns, bei einer im übrigen völlig gesunden Person. Während man in früheren Jahrhunderten nur Verbrechern einen S. v. i. zugehen wollte, hat die Folge gezeigt, dass die verschiedensten Menschenklassen davon befallen sein können. Unter den mit S. v. i. befallenen Frauen möge die Grossmutter Ludwig des XIV Maria von Medici namentlich aufgeführt werden. Wie wenig übrigens dieser Zustand bei Fehlen von inneren Missbildungen die körperliche Gesundheit der betreffenden Personen störte, ersieht man daraus, dass eine Frau mit S. v. i. 12, eine andere sogar 16 Kinder gebar. In militärärztlichen Fachschriften \*\*) werden junge kräftige Personen mit S. v. i. ohne Bedenken als diensttauglich angesehen, unter Voraussetzung sonstiger körperlicher Tüchtigkeit, bei Integrität des Herzens, reinen Herztönen und normalen Herzgrenzen, besonders wenn solche Personen in körperlich anstrengenden Berufen tätig gewesen sind.

Auf die Pathologie bei S. v. i. einzugehen, erlassen Sie mir wohl. Alle Krankheiten, die sonst die leidende Menschheit plagten, befallen in gleicher Weise die Personen mit S. v. i. In der Monographie von Küchenmeister (l. c.) finden sich detaillierte Ausführungen über alle derartigen Zustände. Man erinnere sich gegebenen Falles nur daran, dass es solche merkwürdig organisierte Menschen auf der Welt gibt und richte sein Handeln danach ein.

Zum Schluss noch einige kurze, ganz interessante Angaben.

Nach Guttman \*) verhält sich die Häufigkeit des S. v. i. bei Männern und Frauen wie 2,5 : 1. Küchenmeister (l. c.) mit seinen viel grösseren Zahlen kommt zu denselben Resultaten. Benda (l. c.) führt an, dass unter 10000 Sectionen im Krankenhaus am Urban sich nur 2 Fälle von S. v. i. fanden. Das erste veröffentlichte Röntgenbild von S. v. i. stammt aus dem Jahre 1897. (Vehsemeyer, D. m. W. 1897 p. 180, citiert nach F. Sorge \*\*).

Sehr selten ist Situs viscerum inversus bei mehreren Geschwistern beobachtet. 1909 berichtete L. Löwenthal in der Lancet (ref. in B. kl. W. 1909, pag. 507) über 2 Brüder — einzige Kinder ihrer bereits verstorbenen Eltern, beide völlig gesund, wohlgebaut, mit S. v. i.

Die erste grössere Zusammenstellung über Situs v. i.

\*) Sowohl Röntgenbild als Patientin wurden den Teilnehmern des XXI. Jivländischen Aerztetages in Wenden am 29. August 1910 demonstriert.

\*) Becker, Deutsche militärärztliche Ztschft. 1908. H. 10.

\*) Berliner klin. W. 1876 Nr. 11.

\*) F. Sorge. Casuist. Beitrag zur Kenntnis des Situs viscerum inversus. Berlin. 1906. Dissert.

stammt von Wenzel Gruber 1865 \*). (70 totale und 9 partielle) Küchenmeister (1888) (l. c.) berichtet über 152 Fälle (resp. 150 F.) Sorge (l. c. 1906) referiert über 194 Fälle von S. v. i. totalis und 20 Fälle von S. v. i. der Bauchhöhle.

## Bücherbesprechungen und Referate.

### Allgemeines.

XVI. Congrès international de médecine. Budapest. Août — septembre 1909. Compte-Rendu. Volume général publié par le Prof. Dr. Emile de Grósz, Secrétaire général du congrès. Budapest 1910.

Der vorliegende Bericht über den XVI. internationalen Aerztecongress in Budapest enthält ausser den officiellen Daten über Organisation, Comiteebildung und Mitgliederliste, die Eröffnungsrede von Calman Müller und die in den allgemeinen Sitzungen gehaltenen Vorträge von G. Bacelli: Der intravenöse Weg für die medicamenta heroica. (La via delle vene aperte ai medicamenti eroici). E. F. Bashford: Ueber Carcinom. M. Gruber: Vererbung, Auslese und Hygiene. A. Laveran: Der Fortschritt der exotischen Pathologie. J. Loeb: Ueber das Wesen der formativen Reizung. R. Kutner: Das ärztliche Fortbildungswesen, sein gegenwärtiger Stand und seine weiteren Aufgaben. E. Holländer: Ueber Krankheitsdarstellungen aus präkolumbischer Zeit.

F. Holzinger.

M. Mühlmann (Millmann). Das Altern und der physiologische Tod. Ergänzungen zur physikalischen Wachstumslehre. Jena 1910. Verlag von Gustav Fischer. 43 Seiten. 8°.

Das vorliegende Buch enthält eine Zusammenfassung der zahlreichen Arbeiten des Verf. über die von ihm aufgestellte physikalische Wachstumslehre, wobei den früher mitgeteilten Tatsachen und Erörterungen neues Material angeheftet worden ist. Zu letzteren gehören die Untersuchungen des Verf. über das Durchschnittsgewicht des Körpers und der Organe des Menschen und die Beobachtung, dass die Reihenfolge der Organe nach der Dauer ihrer Wachstumsperiode ein charakteristisches Gepräge zeigt. Die interessanten Ausführungen und philosophischen Betrachtungen über die Frage der Fragen und damit zusammenhängenden Teilfragen von immerhin allgemeiner Bedeutung, wie z. B. die Regeneration der Gewebe, Elementarstruktur des lebenden Stoffes bieten nicht allein dem Theoretiker, sondern jedem Freunde der Biologie eine genussreiche und belehrende Lectüre.

Holzinger.

### Physiologie.

Leon Asher. Der physiologische Stoffaustausch zwischen Blut und Geweben. Jena 1909. Verlag von Gustav Fischer. 38 Seiten 8°.

Das Buch enthält eine zusammenfassende Darstellung der Theorien der Gewebsernährung oder des Austausches von Stoffen zwischen Blutgefässen und Geweben. Die kritische Sichtung des einschlägigen reichhaltigen Materiales veranlasst den Verf. zur Schlussfolgerung, dass wir von einer Einsicht in die physiologischen und physikalisch-chemischen Prozesse dieses biologisch so eminent wichtigen Vorgangs noch recht weit entfernt sind. Mit einer gewissen Befriedigung wird nur konstatiert, dass das Problem eine grosse Menge nicht aussichtsloser Arbeit für die Zukunft in sich birgt.

Holzinger.

Raphael Ed. Liesegang. Beiträge zu einer Kolloidchemie des Lebens. Dresden 1909. Verlag von Theodor Steinkopf. 144 Seiten 8°.

Abseits von dem breitgetretenen Wege der Schulwissenschaft, liegt ein in frischem Grün prangender Hain, zu dem ein noch wenig beschrittener Saumpfad führt. Von hieraus eröffnet sich ein weiter Ausblick auf das unbegrenzte Gebiet der Biologie. Das ist die Kolloidchemie. Wenn auch noch verschommen und undeutlich, wie im Morgengrauen, treten

\*) Wenzel Gruber. Archiv für Anat., Physiol. und wissenschaftliche Medizin von Reichert und du Bois-Reymond.

die intimsten Vorgänge des lebenden Gewebes der Erkenntnis entgegen, Vorgänge, die trotz eifrigster, unermüdlicher Detailforschung des Zellebens in tiefes Dunkel gehüllt blieben. Und es kommt durchaus nicht darauf an, ob die Versuche mit Lösungen in kolloidem Milieu schon jetzt auf Lebensvorgänge und ihre krankhaften Störungen übertragen werden können oder noch nicht. Wichtig ist, dass Erscheinungen, die einen exclusiv vitalen Charakter zu haben scheinen, teilweise wenigstens mechanisch reproduziert werden können und zum Teil eine mechanische Erklärung ahnen lassen. Aber nicht darin allein, nicht in der Möglichkeit einzelne Erscheinungen zu erklären, liegt die hauptsächlichste Bedeutung der Kolloidchemie. Die kolloidchemische Auffassung des Gewebelebens vertieft das Verständnis für die Rolle des Gewebes als Lebensträgers des Organismus und ermöglicht die Verlegung der primären Ursache verschiedener Störungen der Lebenstätigkeit des Organismus in das Gewebe selbst. Wie embryologische der Organismus nichts anderes als ein Stück Gewebe ist, und das Gewebe der Sitz des Lebens, das *primum movens* des zukünftigen Organismus ist, so bleibt auch im fertigen Organismus die Rolle dem Gewebe erhalten. So elementar diese Auffassung im allgemeinen sein mag, so wird sie entschieden vernachlässigt von der Pathologie, mit deren ausgesprochener Neigung Störungen der Organfunction als primäre Ursache von Erkrankungen in Anspruch zu nehmen. Die Kolloidchemie setzt die Herrscherstellung des Gewebes in das rechte Licht und weist der Organität ihren Platz an. Und wenn die elementaren Lebenserscheinungen, wie Ernährung, Konstanz des Wassergehaltes, Aufbau selbst der complicirteren Gewebe einer mechanischen Erklärung zugänglich gemacht werden, so bedeutet das keineswegs einfach einen weiteren Ausbau der Wissenschaft, es ist mehr, denn damit wird erst der Biologie das ihr fehlende Fundament geschaffen.

Das Material dazu wird schon von vielen Seiten eifrig angeführt und nicht zu den geringsten der Mitarbeiter zählt der Verf. des vorliegenden Buches. Trotz trockener, zum Teil protocollarischer Darstellungsform wird das Buch jedem nach Vertiefung der Erkenntnis Strebenden Genuss verschaffen. Spezielle chemische Kenntnisse sind daher keine Vorbedingung. Charakteristisch für das vorsichtige tappende Vorgehen des Verf. sind folgende Worte: «Fast immer ist der erste Anfang der Erkenntnis ein nicht ganz klarer, ein Ahnen von etwas, das vielleicht nur etwas unvorsichtig hingeschrieben wurde, wenn es als Behauptung, selbst nur als Arbeitshypothese hingestellt wurde».

Holzinger.

#### Innere Medicin.

L. Hofbauer. Erfolge der Atmungstherapie beim Bronchialasthma und beim phthisischen Habitus. Abdruck aus der Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. Jena. 1910. Nr. 13. Verlag von Gustav Fischer.

Die Grundlagen und die Technik der vom Verf. angewandten Atmungstherapie sind im Original nachzulesen. Die theoretischen Auseinandersetzungen sind überzeugend, und die Erfolge scheinen hervorragend zu sein sowohl beim Bronchialasthma, als besonders beim phthisischen Thorax. Was den letzteren anlangt, so stellt Verf. die These auf, dass «wachstumsfähige Menschen ihren phthisischen Habitus im Gefolge solcher Atmungsübungen immer verlieren, dass ein wohlentwickelter Brustkorb resultiert und die Anlage zur Schwindtsucht schwindet».

Holzinger.

A. Robin. Thérapeutique usuelle du praticien. Paris. 1910. Vigot frères. 520 Seiten. Preis 8 Fr.

Robin ist Professor an der medic. Faculté in Paris. Er ist ein Mann von grosser Erfahrung, ein ausgezeichnete Spezialist für Verdauungskrankheiten und als Therapeut zwar Optimist, doch ein scharf beobachtender Kritiker, der vorgefasste theoretische Ansichten nicht zur Grundlage seiner Behandlungsmethode macht. Sein vorliegendes Buch soll dem praktischen Arzt eine Richtschnur für die Behandlung der häufigsten inneren Krankheiten geben. Die Lectüre des elegant geschriebenen Buches ist noch insofern von Interesse, als wir aus derselben ersehen, wie bei den Franzosen Auffassung und Therapie innerer Krankheiten doch in manchen Punkten von der bei uns und in Deutschland üblichen abweichen.

Die verschiedenen *Dyspepsien* teilt Robin in folgende Gruppen: 1) Die «*Dyspepsie hypersténique*», welche sich mit der *Hyperaciditas ventriculi* der deutschen Autoren in Auffassung und Behandlung ziemlich deckt; 2) die «*D. hyposténique*» — Krankheitszustände mit Verminderung oder Fehlen des Magensaftes. Neben der üblichen Therapie empfiehlt R. hier die subcutanen Injectionen von *Natr. glycerophosphoricum*, welche er übrigens bei fast allen chronischen Leiden als zuverlässiges Tonicum rühmt; 3) die «*D. par fermentation*» —

die motorische Insufficienz, die zu Gährung resp. Stagnation führt. Eigentümlicher Weise spricht er sich gegen Magenspülungen und für Brechmittel aus: «Ein Brechmittel wiegt 8 Tage von Spülungen auf!» 4) «*D. hypersthénique retardée*» — Zustände, bei denen zunächst keine oder wenig Salzsäure abgeschieden wird, einige Stunden nach der Mahlzeit jedoch abnorme Mengen Säure starke Beschwerden machen — wobei gleichfalls Stagnation zu bestehen pflegt. Bei der Gastritis der Anämischen empfiehlt Verf. die rectale Anwendung der *Solutio Fowleri*. (S. Fowl. 6.0: 94.0 Aq. dest. täglich 5 ccm.) Beim *necrosis ventriculi* gibt R. an, dass der Schmerz sofort nach der Mahlzeit auftritt. Die Guajacprobe als Erkennungsmittel kleinster Blutungen scheint er nicht zu kennen. Seine diätetische Behandlung des *necrosis ventriculi* ist sehr streng: 9 Tage gibt er überhaupt keine Nahrung per os, — nur Nährelymen. 30 Tage ausschliesslich Milch. Die Bettruhe wird 5–6 Wochen streng eingehalten. Die *Appendicitis* behandelt R. mit dreisten Gaben Calomel und Ricinus. Er ist ein Gegner der Operation, falls nicht grosse Abscesse oder Peritonitis bedrohlich vorliegen. So sehr diese Therapie der bei uns üblichen auch widerspricht, so gibt es doch zu denken, wenn ein so erfahrener Arzt wie Robin auf seine glänzende Statistik der internen Behandlung hinweisen kann.

Bei Lebercirrhose ist R. entschiedener Anhänger der inneren Therapie und kein Freund der Taumaschen Operation.

Besprochen werden noch Gallensteine, Nierenkrankheiten, Arteriosclerose, Aneurysma aortae, Phlebitis, Epilepsie, Neuralgien (Injectionstherapie), Verdauungspsychosen, Migräne.

Es ist kein systematisches Lehrbuch, das R. uns bietet, wohl aber ein Buch, aus dem der praktische Arzt sich viel Anregung und Belehrung holen kann.

O. Moritz.

P. Pedder. Ueber Jodwirkung bei experimenteller Atheromatose. Eine experimentelle Untersuchung. Inauguraldissertation. Jurjew (Dorpat). 1909. (russ.).

Verf. kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die durch intravenöse Adrenalinjectionen bei Kaninchen hervorgerufenen Gefässwandveränderungen beruhen nicht auf spezifischer Adrenalinwirkung; ähnliche Veränderungen werden durch andere in den Organismus des Kaninchens eingeführte Substanzen bewirkt und werden bei normalen, keinen Experimenten unterworfenen Kaninchen gefunden.

2. Die erwähnten Veränderungen werden durch Adrenalin nicht regelmässig und nicht bei allen Kaninchen hervorgerufen (beim Verf. in 50 pCt.).

3. Der Grad der Veränderungen hängt weder vom Gewicht, noch vom Alter des Kaninchens, noch von der Dauer des Versuches oder von der eingeführten Adrenalinmenge ab sondern ausschliesslich von individuellen Eigentümlichkeiten der Tiere.

4. Neben Gefässveränderungen können durch Adrenalin nekrotische Prozesse in Organen (Leber) verursacht werden.

5. Am häufigsten werden Veränderungen in der Aorta (hauptsächlich aorta thoracica) angetroffen, seltener in mittleren und kleinen Gefässen.

6. Typisch für Adrenalinwirkung sind Nekrosen der muskulären Elemente der Media und Veränderungen der elastischen Fasern.

7. Jodpräparate zeigen keine günstige Beeinflussung der experimentellen Atheromatose im Sinne einer Vorbeugung.

8. Jodpin und Sajodin scheinen die Entwicklung der experimentellen Adrenalinatheromatose zu fördern.

9. Da die experimentelle Atheromatose nicht identisch ist mit der bei Menschen vorkommenden Form, so können die beschriebenen Versuche nicht auf die Bedeutung der Jodwirkung bei Arteriosclerose übertragen werden.

Holzinger.

#### Chirurgie.

Wilkie. Ueber den Gebrauch der Vaccine des bacterium coli und der Nucleinsäure als prophylactisches Mittel gegen die postoperative Peritonitis. The Medical Chronicle. März. 1910.

Verfasser kommt auf Grund von einer grossen Reihe von Tierexperimenten und einigen Versuchen an Menschen, denen Bauchoperationen ausgeführt wurden, zu folgenden Schlüssen:

1) Bei Peritonealinfektionen nach Intestinaloperationen spielt das bacterium coli commune die Hauptrolle.

2) Die Genesung nach solcher Infektion hängt von der Fähigkeit des Menschen oder vielmehr des Peritoneum, auf diese Infektion prompt zu reagieren, ab.

3) Eine gut ausgesprochene Leukocytose im Blut begünstigt eine prompt Peritonealreaction.

4) Eine prophylactische Injection unter die Haut einer ge-



signierten Vaccine oder der Nucleinsäure erhöht die Fähigkeit des Peritoneum, auf die Infection zu reagieren.

5) Eine prophylactische Behandlung mit einer Combination von Vaccine und Nucleinsäure ist wirksamer als die Injection eines dieser Mittel.

6) Die zweizeitige Operation bei Entfernung der Dickdarmtumoren hat viele Vorzüge; durch die Reizung des Peritoneum bei der ersten Operation wird es besser vorbereitet und kann einer etwaigen Infection bei der zweiten Operation besser widerstehen.

Mit solch einer prophylactischen Injection sind 16 Fälle von schweren Abdominaloperationen mit Eröffnung des Darmes ausgeführt worden; von diesen sind nur 2, an Herzschwäche, gestorben. Eine peritonitische Reizung ist in keinem Falle aufgetreten.

C. Thurstan Holland. Ueber den Wert der Radiographie der Wirbelsäule bei Fracturen und anderen Erkrankungen derselben. The Medic. Chronicle. Juli. 1910.

Ein negatives Resultat bei der Röntgenaufnahme schliesst nicht eine Fractur der Wirbelsäule aus; ein positives Resultat ist allein beweisend. Am schwersten für die X-Strahlen zugänglich ist die Dorsalpartie der Wirbelsäule, die von dem Brustbein, den Rippen, dem Herzen und den grossen Gefässen verdeckt wird.

Ein gutes Resultat hängt von der exacten Localisation der Verletzung, der Möglichkeit, den Kranken in die richtige Position zu bringen, und einer gut ausgearbeiteten Technik ab. Die stereoskopischen Bilder sind immer viel übersichtlicher. Senkungsabscesse nach Spondylitis sind gewöhnlich als dunkle, gut conturierte Schatten leicht zu erkennen. Anfangsstadien der tuberculösen Wirbelcaries sind zuweilen als helle Schatten in den Wirbelkörpern zu diagnostizieren. Knochentumoren und Atrophie der Knochen (Osteopathia) können durch die Röntgenplatte nachgewiesen werden. Bei chronischen Wirbelsäuleversteifungen auf rheumatischer und traumatischer Basis sieht man oft kleine Knochenablagerungen in dem Bandapparat der Wirbelsäule.

Weber.

W. Schack. Zur Frage über traumatische Aneurysmen nach Schusswunden und über die operative Behandlung derselben. (Archiv für Chirurgie von Welschminow. H. 5. 1910. Russisch).

Nach kurzer Literaturangabe weist S. auf die anatomischen Unterschiede zwischen aneurysma verum, an. spurium (traumatisches An.) und aneurysma arterio-venosum hin. Hernach folgen die 4 beobachteten Fälle: ein Fall eines traumatischen Aneurysma der art. axillaris sin. und 3 Fälle von an. arterio-venos. (einmal aneurysma art. venos. a. carot. ext. et v. jugul. int. und zweimal aneurysma art. venos. art. et v. femoralis). Alle 4 Fälle wurden operativ behandelt, das aneurysma wurde exstirpiert nach vorangehender Unterbindung der Gefässe. Die Kranken genasen ohne etwaige Störungen in den Extremitäten. S. bespricht dann die Methoden von Antyllus und Hunter, hält Antyllus für angezeigt bei Schwierigkeiten einer vollen Herauslösung des aneurysmatischen Sackes und Hunter für direct contraindicirt bei aneurysma art. venos. Für die beste Methode hält S. die von ihm angewandte, obgleich auch sie nicht vor Gangrän der unterbundenen Extremität schützt, die nach der angeführten Statistik in 10 pCt. aller Fälle eintritt. Zum Schluss schlägt S. vor, in geeigneten Fällen die Gefässnaht zu versuchen.

K. Heinrichsen.

## Protocole des XXI. Aertzetages der Gesellschaft livländischer Aerzte in Wenden.

Vom 28.—30. August 1910.

### I. Sitzung

am Sonnabend den 28. August 10 Uhr morgens.

(Fortsetzung).

8. Dr. Etzold demonstriert an Stelle des erkrankten Professors Dehio eine Karte, auf der die Ausbreitung der Lepra in Livland verzeichnet ist und stattet dazu nachstehenden Bericht ab: Die Lepraenquete in Nordlivland 1909 und 1910 ergibt, wenn sie auch noch nicht als völlig abgeschlossen

gelten kann, einen Rückgang in der Ziffer der Patienten. Als Basis kann allerdings nur die Statistik von 1900 gelten, welche bedingt durch das damals vorliegende Material grosse Ungenauigkeiten aufweist. So konnte z. B. allein im Pernauschen Kreise die Zahl von 166 im Jahre 1900 registrierten mit Sicherheit auf höchstens 125 reducirt werden. Dennoch war sie höher als die in diesem Jahre gefundene Anzahl (78).

Um einen Ueberblick über die Verteilung der Leprösen in Livland zu geben, lege ich eine Kartenskizze vor, in welcher jeder einzelne Lepröse eingetragen ist. Und zwar sind in jedem Kirchspiele die Freilebenden und die Internierten als besondere Gruppen getrennt.

Zur Karte muss ich noch bemerken, dass die Zahlen in Nordlivland meiner Enquete entnommen sind und, soweit es sich übersehen lässt, von der tatsächlichen Anzahl der Leprösen nicht mehr stark abweichen dürften. Für Südlivland dagegen sind nur die Registrierungen der letzten 10 Jahre und die Register der Leprosorien verwandt worden. Dabei können wohl noch solche Leute, die vor 1900 registriert, später aber nicht mehr beobachtet worden sind, fortgelassen sein. Dagegen habe ich das Verzeichnis der Gestorbenen in Südlivland nur aus den Büchern der Leprosorien ergänzen können, die Anzahl der ausserhalb Gestorbenen ist mir nicht bekannt. Im Totenregister sind nachgetragen 386 Fälle, von Erasmus bis 1903 ausserdem 62 Fälle. Davon sind sicher vor 1900 gestorben 70, das Todesjahr war nicht sicher zu bestimmen bei 55. So schwankt die Zahl der seit 1900 Verstorbenen zwischen 378 und 323 (d. h. der als verstorben Registrierten).

Nach Kreisen verteilt haben wir Lepröse:

Kreis	1900.	1910.	
		freilebend	in d. Leprosorien
Kreis Dorpat	68	10	36
» Pernau	166 (125)	33	45
» Fellin	141	18	51
» Werro	8	0	2
	383	61	134
in Süd-Livland:			
Kreis Riga	222	88	75
» Wolmar	125	39	69
» Wenden	6	4	4
» Walk	3	4	3
	356	135	151

Dazu bemerkt Dr. Sadikoff: Aus den Mitteilungen des Collegen Etzold ersieht man, dass die Lepra in Livland doch stark in der Abnahme begriffen ist, für Kurland gilt das Umgekehrte, denn dort ist in der letzten Zeit eine sichere Zunahme zu bemerken. Ebenso wie in Livland haben auch wir in Kurland in den Leprosorien keine freien Plätze mehr, so dass nach meiner Annahme ausser den 150 Internierten noch ungefähr 1000 Lepröse frei herumlaufen.

9. Dr. Biehler verliest einen Bericht über das Rigaer Leprosorium.

### Discussion:

Dr. Sadikoff: Auffallend ist es, dass in das Riga'sche Leprosorium so viele Kranke erst nach dem 50. Lebensjahre kommen, nicht wie sonst überall Leute im besten Alter, d. h. vor dem 50. Jahr erkrankt sind.

Es wäre ja ganz erklärlich, dass die Leute in den Jahren erkranken, wo sie als Arbeiter noch herumziehen und daher leichter inficirt werden können: auf die Angaben der Patienten, wann sie erkrankt wären, hat man nichts zu geben.

Dr. A. v. Bergmann meint, dass die Beobachtung Dr. Sadikoffs zur Annahme berechtige, dass die Leprösen sich erst zur Internierung melden, wenn sie erwerbs- und arbeitsunfähig sind.

Dr. Eliasberg spricht über seine gemeinschaftlich mit Biehler angestellten „Complementbindungsversuche bei Lepra mit Lepraextract“. Dazu betont Dr. Biehler die Wichtigkeit der Resultate dieser serologischen Untersuchungen bei der Differentialdiagnose der schwersten Nervenfälle des Syringomyelietypus. Da die Arbeit an anderer Stelle veröffentlicht wird, folgt im Anhang ein Autoreferat.

Dr. Sadikoff hält seinen Vortrag über „Gerichtsärztliche Sectionen“ u. s. w.

### Discussion.

Prof. v. Zoega: Die Vorschrift sofortigen Diktats der Protocole ist rigoros, aber berechtigt, nachher muss redigirt werden dürfen, denn später niedergesetzte Protocole werden leicht falsch. Bei Heus-Operationen z. B. wissen die Assistenten schon nach zwei Tagen die Verhältnisse nicht richtig zu beschreiben.

Dr. Plaht: Willkürlich kann die Section jeder Leiche nicht gefordert werden, sondern nur wenn Gericht oder Polizei es verlangen. Die Verwandten können sonst Einspruch erheben, wie es im Gesetz angegeben ist, das die Uebergabe der Leichen zu wissenschaftlichen Zwecken in Dorpat betrifft.



Dr. Sadikoff: Ich bin nicht verstanden worden, ich meine nicht, dass man bei der Section gar nichts aufschreibt, sondern es sollen schon während der Section möglichst genaue Notizen gemacht werden, aber die endgültige Fassung des Protocolls soll später in Ruhe geschehen.

Dr. Biehler: Nach von der livl. Medicinalverwaltung erhaltener Auskunft kann ich berichten, dass das Ministerium des Innern vor mehreren Wochen durch Publicationen an alle Krankenhäuser angeordnet hat, dass in diesen Leichen seciert werden dürfen, wenn die nächsten Verwandten nach Ablauf von 24 Stunden die Erlaubnis dazu erteilt haben resp. keinen Einspruch dagegen erhoben haben.

Dr. v. Bergmann: Sectionen von wissenschaftlichem Interesse werden häufig von den Angehörigen verweigert, besonders neuerdings kann man die Berechtigung dazu aus dem Gesetz ableiten.

Dr. Sadikoff: Wo eine Section gewünscht wird, braucht bloss ein Verdacht der Polizei gegenüber ausgesprochen zu werden. Der Gesetzparagraph über den Termin, an dem das Protocoll abgefasst werden soll, ist verschieden aufzufassen, weil darin «акт осмотра» und «судбейство» in einem Zuge erwähnt werden.

Dr. Plah: Nach dem Gesetz ist das Protocoll der Section gleich zu machen, doch ist es dem Gerichtsarzt gestattet, das Visum repertum später, spätestens innerhalb dreier Tage fertigzustellen.

Dr. Biehler: Das Abfassen gerichtlicher Sectionsprotocolle muss sofort geschehen. Wenn man blos nach Notizen arbeitet, verlässt einen leicht das Gedächtnis, und der Gerichtsarzt muss alles, was er gefunden hat, nicht nur, was er für wichtig hält, im Protocoll eintragen.

## 2. Sitzung

1. Dr. v. Holst schlägt folgendes Amendement zu den Beschlüssen der vorigen Sitzung in Sachen des Bergmann-Denkmal vor. Es wird dem Präsidium des Aerztetages Vollmacht erteilt, je nach dem Ausfall der Antwort Prof. Hildebrandt zum Ort des nächsten Aerztetages im Falle der Enthüllung des Bergmann-Denkmal im Jahre 1911 — Dorpat, sonst Pernau zu bestimmen.

2. Dr. A. Schabert hält seinen Vortrag: «Die praktische Bedeutung exacter Blutdruckmessungen». (Erscheint in der St. Petersburgs Medicinischen Wochenschrift).

### Discussion:

Dr. Kloppe fragt an, was Dr. Schabert für die wichtigsten diagnostischen Symptome der beginnenden Arteriosclerose hält.

Dr. Schabert: Die Antwort auf Dr. Koppes Frage sei nicht kurzer Hand zu erledigen. Der Begriff der Arteriosclerose müsse in klinische Einzelheiten aufgelöst werden. Vom praktischen Standpunkte aus empfiehlt es sich, die periphere Arteriosclerose (intermittierendes Hinken), die cerebrale Form, die Herzscleerose und die allgemeine Form, cardio-renale Form nach einer Nomenclatur Richards zu unterscheiden. Jede dieser Formen weise besondere Symptome auf, die etwas für sie Charakteristisches haben können. Die cardio-renale Form verläuft aber, wie es scheint, völlig gesetzmässig mit Blutdruckerhöhung, so dass wir in ihr ein neues wertvolles klinisches Hilfsmittel für die Diagnose finden. Nur mit Hilfe der Blutdruckmessung gelingt es, Personen bereits frühzeitig als echte arteriosclerotische zu entlarven, die sich selbst nicht nur für völlig gesund halten, sondern sich auch als besondere Kraftnaturen vorkommen. Der Nachweis des erhöhten Blutdrucks wirkt auf solche Patienten immer überzeugend und gestattet mit Erfolg ein entsprechendes hygienisch-diätetisches Regime einzuleiten.

Dr. Masing fragt den Vortragenden, welche Phase der Korotkowschen Blutdruckmessung er für die dem wahren diastolischen Druck entsprechende hält, die Höhe oder das Verschwinden der sogenannten «zweiten Töne?».

Dr. Schabert: Ich habe immer diejenigen Töne als massgebend für den diastolischen Druck angesprochen, die auf der Grenze des plötzlichen Uebergangs von den sehr lauten zu den leisen Schlussstönen stehen; der letzte laute Ton (Korotkowsche Endtöne) markiert den diastolischen Druck; diesem Ton folgen gewöhnlich noch 2—4 ganz leise Töne, die im Gegensatz zu den Korotkowschen Endtönen als Schlussstöne bezeichnet werden können. Diese werden nicht berücksichtigt.

3. Dr. Hollmann hält seinen Vortrag über «Ein individuell constantes Herzmass». (Erschienen in Nr. 51, 1910 der St. Petersburgs Medicin. Wochenschrift).

### Discussion:

Dr. Masing fragt den Vortragenden, nach welcher Methode er percutierte, ob er die absolute, relative oder die dem orthodiographischen Schatten entsprechende, also wirkliche Herzdämpfung bestimme.

Dr. Schabert: Die Frage einer constanten Relation zwischen Phalangen und Herzmass kann schwerlich gelöst werden, solange man in dieser Gleichung eine unbekannte Grösse — nämlich die auf subjectiver Empfindung beruhende Grenzenbestimmung des Herzens einführt. Exact können diese Fragen nur auf röntgenologischem Wege erledigt werden. Die percutorische Grenzenbestimmung des Herzens kann — trotz aller Versicherungen neuerer Arbeiten — immer nur sehr skeptisch aufgenommen werden. Wenn man eines Stützpunktes — wie des Herz-ictus verlustig geht, wie das z. B. bei der Percussion von Leichen der Fall ist, dann erfährt man erst welche Ueberraschungen man erleben kann. Ich habe mehrere 100 Leichen percutiert und mit Nadeln meine Percussionsergebnisse kontrolliert und bin zu dem Fact gekommen, dass die Percussion normaler Herzen gut gelingt, dass aber Herzen mit pathologischer Dämpfung stets Ueberraschungen bereiten können und dass annähernd normaler Lungengehalt der herzumgebenden Lungenteile eine wesentliche Rolle spielt. Will man also diese Frage der Relation zwischen Herzgrösse und einem X auch ohne röntgenologische Bedingungen finden, dann empfehle ich nicht auf den Ictus als Stützpunkt für die Herzaussmessung zu verzichten. Der Ictus ist eine leicht kontrollierbare, dem Auge und dem Gefühl gleich zugängliche Erscheinung. An einer grossen Zahl von untersuchten Patienten fand ich, dass der Abtaud des Ictus von der Mittellinie in cm. ausgedrückt am herzgesunden Menschen nicht  $\frac{1}{10}$  des Brustumfanges überschreiten darf.

Dr. Hollmann: ad. v. Dr. Masing: Ich percutierte weder absolute noch relative Herzdämpfung, sondern bemühte mich eine Herzfigur herauszupunctieren, die den wahren Herzmuskel nach Möglichkeit entspricht.

ad v. Dr. Schabert: Es macht auf mich den Eindruck, dass Herr Dr. Schabert der Herzpercussion ihre Existenzberechtigung absprechen will. Demgegenüber will ich betonen, dass es sehr wohl gelingt, auf percutorischem Wege die Herzumrisse auf den Thorax zu projicieren, man soll nur, wie ich das bereits bei Gelegenheit des I. Baltischen Aerztecongresses hervorhob, individuell und subjectiv percutieren, nicht nach einem bestimmten einseitigen Prinzip. Für klinische Zwecke genügt wohl die percutorische Herzuntersuchung, und ich möchte derselben ihr Bürgerrecht in vollem Masse bewahrt wissen. Auch die orthodiographische Darstellung der Herzumrisse kann uns nicht absolut genaue, auf den mm. stimmende Resultate geben. Wir müssen hier mit den verschiedenen Factoren rechnen, wie Eigenbewegung des Herzens, respiratorische Verschiebung u. s. w., die uns zwingen, einen Mittelweg zwischen den einzelnen gewonnenen Punkten zu wählen.

Dr. Masing: Ich halte es für gefährlich, wie der Vortragende vorschlägt, individuell und subjectiv zu percutieren, besonders wenn man über keine objectiven Kontrollmethoden, wie z. B. die Orthodiagraphie verfügt. Man läuft so Gefahr, subjective und individuelle, untereinander nicht vergleichbare Resultate zu bekommen. Mir scheint es weniger wesentlich, welche Methode man anwende, als dass man nach einer Methode percutiert, die aber auch ganz beherrscht. Der Vortragende hat ferner die Messungen der Herzdämpfung mit dem Bandmass am Thorax bemängelt, da die verschiedenen Thorax-Formen Fehler bedingen. Darauf ist zu erwidern, dass sich auch am Körper die Messungen zwischen zwei parallelen Perpendikeln ausführen lassen. Was die Bedeutung des Spitzenstosses für die Bestimmung der Herzgrösse anbetrifft, so lässt der Spitzenstoss nur zuweilen die Abschätzung der Ausdehnung nach links zu. Ausserdem wechselt die Lage des Spitzenstosses je nach der Lage des Pat. derart, dass man ihn auch deswegen nicht gut als festen Punkt zur Herzgrössenbestimmung benutzen kann.

Dr. Schabert: Ich habe allerdings meinem sehr begründeten Zweifel an der Möglichkeit einer exacten Herzpercussion tüzeg auf die allseitige Umgrenzung Ausdruck geben wollen, zu dem Gesagten will ich nur hinzufügen, dass namentlich die Umgrenzung pathologisch vergrößerter Herzen nach links zu den Unmöglichkeiten gehört, wie das seinerzeit von Moritz (Strassburg) im Dtsch. Archiv klargelegt worden ist. Umsomehr freue ich mich, meinen Skepticismus für die rechte Grenze einschränken zu können, die sonderbarerweise bisher für die schwerer zu erzielende galt, nach meiner Erfahrung aber in jedem Falle, sowohl im normalen als im pathologischen — bis auf  $\frac{1}{3}$  cm. Unschärfe — festgestellt werden kann.

Dr. Hollmann: (Schlusswort). Herrn Dr. Masing will ich erwidern, dass eine bestimmte Percussionsmethode allein angewandt uns keine sicheren Resultate geben kann, in jedem einzelnen Falle müssen wir so percutieren, wie der Fall und unser Ohr das erheischen. Das Ohr soll sich nicht der Methode

anpassen, sondern es soll uns den einzuschlagenden Weg weisen; die Hauptsache bleibt immer das Hören, das wie des Klopfens ist dann Nebensache. Herrn Dr. Schabert kann ich nicht einräumen, dass  $\frac{1}{10}$  des Brustumfanges, in der Höhe des Spitzenstosses gemessen, eine constante Zahl abgeben kann; die Krümmungen des Thorax brauchen nicht immer der Herzlage oder Grösse zu entsprechen, auch entspricht die Lage des Spitzenstosses nicht immer dem äussersten linken Herzrande oder der Lage der Herzspitze. Die Percussionserichtung ist bei mir stets die sagittale, sodass ich wohl nicht in die Lage versetzt werden kann, eine Correctur anzulegen. Damit bin ich aber durch meine vergleichenden Untersuchungen mit der Orthodiagraphie vollständig einverstanden, dass der rechte Herzrand entschieden leichter richtig percutiert werden kann als der linke. Percutorisch und orthodiagraphisch gewonnene Grenzlinien decken sich rechts in der Regel absolut.

(Fortsetzung folgt).

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. Die (russische) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft feiert am 18. Januar 1911 ihr 25-jähriges Bestehen. Aus diesem Anlass findet am genannten Tage um 8<sup>1/2</sup> Uhr abends in dem St. Petersburger Geburtshilflichen Institut (Nadeshdinskaja 5) eine Festsitzung statt.

— Am 28. December fand die feierliche Eröffnung der II. Abteilung des Haus-Sanatoriums für tuberculöse Kinder, errichtet von der St. Petersburger Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberculose, auf der Krestowski-Insel statt.

— Kaiser Wilhelm ist von der Naturwissenschaftlich-mathematischen Facultät der Universität zu Klausenburg zum Doctor honoris causa ernannt.

— Dr. J. Koch, Leiter der Abteilung für Wutschimpfung am Institut für Infektionskrankheiten in Berlin ist zum Professor ernannt.

— Dr. Axenfeld, Professor der Ophthalmologie an der Universität zu Freiburg ist zum Ehrenmitglied der Société Belge d'Ophthalmologie in Brüssel ernannt.

— Die Leitung der vormals Excellenz Prof. v. Leyden'schen Privatklinik für innere Krankheiten in Berlin hat dessen langjähriger Mitarbeiter Prof. Dr. Paul Lazarus übernommen.

— Cholera. Oesterreich-Ungarn. Seit dem 7. November wurden in Oesterreich keine weiteren Choleraerkrankungen notiert. In Ungarn erkrankten vom 27. November bis 3. December 2 Personen und starben 2. In Slavonien fanden vom 4. bis 10. December 2 Erkrankungen im Comitatus Syrmien statt. In Kroatien vom 10. bis 17. December 1 Erkrankung im Comitatus Agram. — Italien. Vom 1. bis 14. December erkrankten in den Provinzen 95 Personen und starben 28 Personen. — Türkei. Vom 29. November bis 12. December fanden in Konstantinopel 215 Erkrankungen und 123 Todesfälle statt. — Tripolis. In der Stadt Tripolis fanden vom 22. November bis 1. December 3 Erkrankungen und 2 Todesfälle statt. — Persien. In Hamadan erkrankten vom 13. bis 20. November 14 Personen und starben 8, in den Dörfern starben 9 Personen. In Enzeli erkrankten vom 17. bis 20. November 7 und starben 7 Personen. In Rescht ist die Epidemie von neuem ausgebrochen. — Britisch-Indien. Vom 23. October bis 19. November starben 84 Personen. — Niederländisch-Indien. In Batavia erkrankten vom 17. October bis 6. November 53 Personen, darunter 7 Europäer; in Samarang erkrankten vom 11. bis 31. October 141 Personen und starben 122; in Soerabaya und Umgegend erkrankten vom 30. October bis 5. November 5 Personen, von denen 1 starben. — Japan. In der Provinz Nagasaki erkrankten bis zum 25. November 24 Personen und starben 8.

— Die Cholera in Russland. Nach den Daten der Anti-Pestcommission sind in der Woche vom 12. bis 18. December im ganzen Reich keine Choleraerkrankungen vorgekommen ausser einem Todesfall in St. Petersburg und 6 Erkrankungen in der Gouv. Jekaterinoslaw, von denen 2 tödlich verliefen. Seit dem Beginn der Epidemie sind in ganz Russland 216780 Personen erkrankt und 12271 gestorben.

— Pest. Britisch-Indien. Vom 29. October bis zum 19. November erkrankten 12501 Personen und starben 14937. China. Chabin. In der chinesischen Vorstadt Fudsjadan erkrankten und starben an der Pest täglich durchschnittlich 30 Personen. — Aegypten. Vom 20. November bis zum 2. December erkrankten 40 Personen und starben 11. Vom 10. bis zum 16. December erkrankten 14 und starben 6 Personen.

Mauritius. Vom 30. September bis 3. November erkrankten 149 Personen und starben 87. — Venezuela. Vom 31. October bis zum 9. November fanden 3 Erkrankungen an Pest statt.

— Die Pest in Russland. Gouv. Astrachan. Kirgisensteppe, 2. Kreis. Im Dorfe Ilman erkrankte und starb am 19. December 1 Person. In Kossal erkrankten 5 und starben 2. Kreis Kamysch-Samarsk. In Kolybai fand am 16. December 1 Erkrankung statt. Ostchinesische Bahn. Auf der Station Chabin erkrankten am 16. und 17. December an der Pest 8 Personen und starben 8, am 20. December erkrankten und starben 7 Personen.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 5. bis zum 11. December 1910 398 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 32, Typhus exanth. 1, Febris recurrens 1, Pocken 25, Windpocken 43, Masern 25, Scharlach 121, Diphtherie 78, Cholera 0, acut. Magen-Darmkatarrh 5, an anderen Infektionskrankheiten 67.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in derselben Woche 821 + 42 Totgeborene + 60 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 13, Typhus exanth. 1, Febris recurrens 1, Pocken 7, Masern 7, Scharlach 18, Diphtherie 10, Keuchhusten 3, crupöse Pneumonie 45, katarrhalische Pneumonie 140, Erysipelas 5, Influenza 11, Hydrophobia 0, Pustula maligna 0, Pyämie und Septicæmie 13, Febris puerperalis 3, Tuberculose der Lungen 99, Tuberculose anderer Organe 20, Dysenterie 0, Gastroent. epidem. 0, Cholera 0, Magen-Darmkatarrh 37, andere Magen- und Darmerkrankungen 30, Alcoholismus 6, angeborene Schwäche 55, Marasmus senilis 22, andere Todesursachen 275.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 11. Dec. 13739. Darunter Typhus abdominalis 219, Typhus exanth. 8, Febris recurrens 3, Scharlach 350, Masern 45, Diphtherie 281, Pocken 128, Windpocken 6, Cholera 4, acut. Magen-Darmkatarrh 10, crupöse Pneumonie 149, Pustula maligna 1, Tuberculose 762, Influenza 215, Erysipel 121, Keuchhusten 16, Dysenterie 0, Hautkrankheiten 70, Lepra 0, Syphilis 590, venerische Krankheiten 357, acute Erkrankungen 2619, chronische Krankheiten 2174, chirurgische Krankheiten 1666, Geisteskrankheiten 3441, gynäkologische Krankheiten 337, Krankheiten des Wochenbetts 58, verschiedene andere Krankheiten 109.

Nekrolog. 1) In Moskau starb Dr. E. Steshinski, geb. 1838, approb. 1860. 2) Am 25. December starb in Jalta Dr. med. Nikolai Heider, im 44. Lebensjahr, approb. in Dorpat 1892.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 11. Jan. 1911.

Tagesordnung: Prof. Tiling. Präsidialvortrag: Ueber Narkose.

Geschäftliche Sitzung: Wahlen.

Entgegennahme der Mitgliedsbeiträge für das Jahr 1911.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 17. Jan. 1911.

Tagesordnung: Lunin. Ueber die Heine-Medinsche Krankheit.

— Das Verzeichnis der zur Besprechung zugegangenen Bücher findet sich auf Seite V des Umschlages.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint jeden Sonnabend. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

**ST. PETERSBURGER**

Alle Zusendungen für die Redaction sind an Dr. F. Dörbeck: St. Petersburg, Krjukow Kanal 4, zu richten. Sprechstunden täglich von 6—7 Uhr abends. Telefon 490-18. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jakateringotskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medicinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.	Dr. H. Hildebrand, Mitau.
Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.	Prof. G. Tilling, St. Petersburg.
Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zeege v. Mantenffel, Jurjew (Dorpat).	

unter der Redaction von

Prof. Dr. Karl Dehlo.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Herausgegeben von

Dr. Franz Dörbeck.  
St. Petersburg.

**№ 2**

St. Petersburg, den 8. (21.) Januar 1911.

**XXXVI. JAHRGANG.**

## Ueber die diätetische Behandlung des runden Magengeschwürs.

Von

Prof. A. Jarotzky.

Director der medicinischen Hospitalklinik zu Dorpat (Jurjew).

Die diätetische Behandlung des runden Magengeschwürs erscheint gegenwärtig als eine der brennendsten Fragen der jetzigen Therapie. Sie war im Programm auf dem 20. Congress der deutschen Therapeuten im Jahr 1902, und der Congress im Jahre 1909 kehrte zu ihr zurück.

Inbezug auf die diätetische Behandlung des runden Magengeschwürs gibt es gegenwärtig 2 Standpunkte: einerseits die Behandlungsmethode Leubes, welche die Schleimhaut des Magens möglichst schonen will (Schonungstherapie), andererseits die Methode von Lenhartz, bei welcher ungeachtet der acuten Magenerkrankungen dem Magen die anstrengende Arbeit der Verdauung zugemutet wird. Jede dieser beiden Methoden hat zahlreiche Anhänger, so dass es bis jetzt noch unentschieden ist, welcher von beiden man den Vorzug geben soll.

Die Aufgabe der vorliegenden Mitteilung ist nun, diese beiden Methoden vom Standpunkt der Physiologie der Verdauung zu prüfen (nach den Arbeiten der Schule Pawlow's) und gleichzeitig die Principien darzulegen, von denen ich mich bei der Behandlung des runden Magengeschwürs leiten lasse.

Die Behandlungsmethode Leubes, wie sie gewöhnlich angewandt wird, besteht darin, dass beim Vorhandensein acuter Erscheinungen des runden Magengeschwürs der Kranke, nachdem er sich einige Tage der Aufnahme von Nahrung durch den Mund gänzlich enthalten hat, darauf im Verlauf von wenigstens 10 bis 14 Tagen nur Milch in allmählich zunehmender Menge erhält. Um den Nährwert der Milch zu vergrössern, kann man ihr Verschiedenes beimischen, z. B. Milchpulver u. dgl. m. Nach Verlauf dieser Zeit geht man zu consistenterer Nahrung

über, z. B. gekochtem Kalbshirn, gekochtem Huhn, Schleimsuppen u. dgl. m.

Die Diät bei der Behandlung nach Lenhartz<sup>1)</sup> dagegen besteht hauptsächlich aus gut verrührten rohen Eiern, welche der Kranke, ebenso wie die Milch, theelöffelweise aufnimmt. Am ersten Tage dieser Diät erhält der Patient 2 Eier und 200 ccm. Milch; an jedem folgenden Tage wird die Portion um 1 Ei und 100 ccm. Milch vergrössert, so dass der Patient am 7. Tage 8 Eier (4 rohe und 4 gekochte) und 800 ccm. Milch erhält. Vom dritten Tage an erhält der Kranke allmählich sich vergrössernde Dosen von Zucker, beginnend mit 30 g. Vom 7. Tage an gibt man dem Patienten theelöffelweise geschabtes gefrorenes Fleisch.

Was lässt sich gegen die Leubes'sche Methode sagen? Ihr Hauptverdienst besteht darin, dass sie danach strebt, das schon von Cruveilhier aufgestellte und darauf von Ziemssen entwickelte Princip zu verwirklichen, nämlich der geschwürigen Magenschleimhaut möglichst volle Ruhe zu geben. Aber gerade vom Gesichtspunkt, den Leube zur Grundlage seines Princip's macht, hält die Leubes'sche Methode der Kritik nicht stand. Allerdings ist Milch eine viel leichter verdauliche Nahrung als z. B. ein Beefsteak oder Schweinebraten, aber sie eignet sich doch nicht zur Nahrung, wenn man dem Magen volle Ruhe geben will. Die Zusammensetzung der Milch ist nämlich derart, dass ihre Verdauung gleichmässig zwischen Magen und Darmcanal geteilt wird, und zwar muss die Milch im Magen zurückgehalten und dort zum grossen Teil verdaut werden. Das geschieht erstens dadurch, dass beim Beginn der Verdauung der Milch im Magen ihr Haupteisweissbestandteil, das Kasein, gerinnt und ausscheidet, zweitens dadurch, dass in den Bestand der Milch eng mit Eiweissstoffen vermengtes Fett gehört. Beimischung von Fett zur Speise aber verhindert zwar die Absonderung des Magensafts, veranlasst aber nach dem Eintritt der ersten Portion der Nahrung in den Darm Verschlüssung des Pfortners,

<sup>1)</sup> Lenhartz: Eine neue Behandlung des Ulcus ventriculi. Deutsche med. Wochenschrift 1904, S. 412, Vereinsbeilage.

Zurückhaltung und Verdauung der Nahrung im Magen und nur allmählichen Uebergang in den Darmcanal, und zwar in kleinen Quantitäten.

Der Mechanismus der Einwirkung der Milch ist vortrefflich aus den Versuchen von Marbaix<sup>2)</sup> erkennbar. So lange der Darm leer ist, geht die Milch frei aus dem Magen. Wenn man einen Hund, der eine Fistel des Darmcanals hat, diese Fistel offen hält, so dass die Milch aus ihr nach aussen fliessen kann, ohne in den Darm zu gelangen, so fliesst die Milch durch diese Fistel in Portionen, die fast ununterbrochen auf einander folgen und der Tätigkeit des Magensafts fast gar nicht unterworfen sind. Aber sobald die Milch in den Zwölffingerdarm gelangt, hört der Ausfluss aus dem Magen sofort auf, und erst nach einiger Zeit erscheint aus der Fistel die Molke der geronnenen Milch. Wenn man einem solchen Hunde 40 ccm. Milch zu trinken gibt, so erscheint die Milch in der Fistel des Zwölffingerdarms nach 2 Minuten und fliesst schnell ab, so dass nach 8 Minuten 32 ccm. Milch herausfliessen. Darauf, sagt Marbaix, führen wir durch die Fistel 80 ccm. Milch in die Richtung des Dünndarms und 50 ccm. durch den Schlund ein, dann wird der Ausfluss der Milch aus dem Magen volle 26 Minuten unterbrochen, und während dieser Zeit konnte man nur 3 ccm. brauner Galle sammeln, darauf begann das Herausfliessen der gallig gefärbten Molke. Einen solchen Einfluss der Milch auf die Verschlüssung des Pfortners, wenn die Milch in den Zwölffingerdarm gelangt, beobachtete Marbaix beim Eingiessen von nur 5 ccm. Milch in den Darm (von 5—7 ccm. in den verschiedenen Versuchen). Pawlow<sup>3)</sup> hat auf folgende Weise den Einfluss des Fettes auf die Verschlüssung des Pfortners gezeigt: er goss durch die Fistel einmal 50 ccm. Wasser in den Darmcanal, ein anderes Mal 50 ccm. Fett, beide Mal aber in den Magen je 200 ccm. Wasser; beim ersten Versuch bleiben nach 15 Minuten nur 20—30 ccm. im Magen, im zweiten Fall befinden sich nach einer Stunde noch 180 ccm. darin. Aus all dem ist ersichtlich, wie wenig die Milchernährung zweckentsprechend ist, wenn man wünscht, dass die Nahrung möglichst kurze Zeit sich im Magen befinde und die Schleimhaut möglichst wenig Saft absondere.

Was die Diät nach Lenhartz anlangt, so bilden folgende zwei Principien ihre Grundlage. Wenn man sich bestrebt, die geschwürige Oberfläche zu heilen, bemüht man sich zweifellos immer, den Kranken möglichst gut zu nähren. Bei einem entkräfteten, Hunger leidenden Menschen heilt jede Wunde schlecht. Ausserdem strebt Lenhartz danach, durch Einführung von Eiweissstoffen in den Magen den sauren Magensaft zu neutralisieren. Aber, obgleich man die Wichtigkeit dieser beiden Momente zugeben kann, muss man doch bemerken, dass die Diät Lenhartz' die totale Negierung des Strebens ist, die geschwürige Magenschleimhaut zu schonen, eines Strebens, das Cruveilhier, Ziemssen und Leube zu verwirklichen sich bemühten. Schon am ersten Tage seiner Diät gibt Lenhartz dem Patienten 2 verrührte Eier und vermehrt ihre Zahl allmählich, so dass der Kranke am siebenten Tage 8 Eier bekommt, von denen die eine Hälfte in ungekochtem, die andere in gekochtem Zustande aufgenommen wird. Vom sechsten Tage an gibt Lenhartz dem Patienten schon 35 g. rohen, geschabten Fleisches u. dgl. m. Das verrührte Ei enthält eine Mischung von Eiweiss und Dotter; der Dotter aber ist ein Stoff, der, in den Zwölffingerdarm gelangt, intensiv die Verschlüssung des Pfortners befördert<sup>4)</sup>.

Zugleich gehört zu den Bestandteilen des Dotters ein kräftiger Erreger der Magensaftabsonderung<sup>5)</sup>. Wenn wir also, wie es Lenhartz tat, dem Kranken ein Gemisch von Eiweiss und Dotter geben, so verschliessen wir den Pfortner und zwingen den Magen zur Arbeit. Endlich wird das gekochte Eiweiss dank seiner Consistenz zurückgehalten und vom Magen verdaut. Auch Fleisch erscheint nicht als geeigneter Nährstoff, wenn man dem Magen Ruhe gönnen will. Daher ist es ganz verständlich, dass die Patienten bei Anwendung dieser Diät oft über ein Gefühl von Schwere im Magen und zuweilen über saures Aufstossen klagen<sup>6)</sup>.

So halten die beiden in der Gegenwart am meisten gebräuchlichen Arten der Ernährung von Magengeschwülkranken der Kritik vom Gesichtspunkt der modernen Physiologie aus nicht stand. Bei der Leubeschen Methode werden die Kranken ungenügend ernährt und erhalten als Nahrung Milch, deren Verdauung eine ernsthafte Arbeit des Magens erfordert. Bei der Methode von Lenhartz wird der geschwürige Magen durchaus nicht geschont. Um diese zwei Methoden wird gegenwärtig der Kampf geführt. Ohne Zweifel hat jede dieser beiden Methoden ihre Vorzüge und Nachteile, die sich mehr oder weniger das Gleichgewicht halten. Die Mehrzahl der Kliniker hält sich an die Leubesche Methode, aber auch die von Lenhartz hat zahlreiche Verteidiger und wird in einigen Kliniken angewandt z. B. in Basel (von Gerhardt<sup>7)</sup>).

Andere Arten der Ernährung von Magengeschwülkranken sind nicht so verbreitet, wie die von Leube und Lenhartz. Ich erwähne, dass Senator<sup>8)</sup> ein Gelatinedecoct vorgeschlagen hat (15—20 g. auf 200, zusammen mit 50 g. Eleosacchari citri) und gleichzeitig  $\frac{1}{4}$  Liter Sahne und 30 g. Sahnebutter gibt. Bei dieser Ernährungsmethode wird dem Bedürfnis des Organismus nach Eiweiss nicht genügt. Die Aufnahme der Butter bald nach der Gelatineaufnahme kann Schliessung des Pfortners, Zurückhaltung und Verdauung der Gelatine im Magen veranlassen. Rosenfeld (in Breslau) schlägt vor, in den ersten Tagen nach einem Blutsturz die Kranken ausschliesslich mit Sahne zu ernähren, er nennt seine Methode „nichts als Sahnecur“<sup>9)</sup>. In dem Masse, in welchem dieser Sahne nicht Milch beigemischt ist und sie nur die Fettbestandteile der Milch enthält, in dem Masse erscheint sie allerdings als eine Nahrung, bei welcher der Magen geschont wird; dafür aber geben wir bei dieser Ernährungsweise dem Kranken nicht genügend Eiweissstoffe.

Wie sollen wir nun also die an runden Magengeschwülren Erkrankten ernähren? Wir müssen uns natürlich bemühen, sie genügend zu ernähren, nicht nur, weil bei einem Hungerleidenden der Heilungsprocess ungünstig verläuft, sondern auch, weil, wenn wir den Kranken nicht vollständig sättigen, bei ihm unter dem Einfluss psychischer Momente leicht eine Secretion des „Appetitsaftes“ stattfindet und so das Geschwür beständig gereizt wird. Wir können einem solchen Patienten eine genügende Menge von Eiweissstoffen geben, nur müssen diese halbflüssig sein, neutral reagieren und in ihrer Temperatur von der Körpertemperatur nicht sehr verschieden sein. Diesen Forderungen genügt man leicht, wenn man den Patienten Eiweiss gibt. In der Tat hat Marbaix<sup>10)</sup>

<sup>2)</sup> A. Соколовъ: Къ анализу отбѣлительной работы желудка собаки. Дисс. СПб. 1904, стр. 73.

<sup>3)</sup> Lüd in: Ueber die Diätbehandlung des Ulcus ventriculi. Arch. f. Verdauungskrankheiten. 1909, S. 677.

<sup>4)</sup> Lüd in l. c.

<sup>5)</sup> Senator: Diätetische Behandlung von Magengeschwülren. Deutsche med. Wochenschrift, 1906, S. 95.

<sup>6)</sup> Verhandlungen des Congresses für innere Medizin. Bd. 26. 1909, S. 265.

<sup>7)</sup> l. c. p. 299.

<sup>1)</sup> Marbaix: Le passage pylorique. La Cellule. T. XIV. 1896, p. 266—268.

<sup>2)</sup> Nagel: Handbuch der Physiologie des Menschen. II. Bd. S. 562. 1907.

<sup>3)</sup> Marbaix, l. c. p. 268.

zeigt, wie erstaunlich rasch das Eiweiss aus dem Magen in den Darm übergeht. In der Doctor-dissertation von Serdjukow<sup>11)</sup> finden sich zahlreiche Versuche bezüglich des Uebergangs grosser Mengen von Eiweiss aus dem Magen in die Därme. So bleiben von 200 ccm. Eiweiss, die in den Magen eines Hundes gegossen waren, nach 15 Minuten im ganzen nur noch 10–20 ccm. darin. Vor dem Versuche war der Magen durch eine alkalische Lösung neutralisiert. Eben solche Resultate wurden erhalten, wenn die Reaction des Mageninhalts alkalisch war; wenn aber der Magen bei Einführung des Eiweisses Magensaft enthielt, so ging der Uebergang des Eiweisses in die Därme nicht so glatt von statten, und 15 Minuten nach seiner Einführung konnte man im Magen noch 70–100 ccm. finden. Aber selbst wenn auch ein Teil des Eiweisses im Magen zurückgehalten wird, so stellt doch das Eiweiss äusserst bescheidene Anforderungen an die Magenschleimhaut. Durch die Versuche von Wirschubski<sup>12)</sup> wissen wir, dass zur Verdauung von Eiweiss im Magen annähernd 5 mal weniger Magensaft produziert wird als zur Verdauung einer gleichen Menge von Fleisch. So producierte ein Hund zur Verdauung von 200 g. Fleisch 60,5 ccm. Magensaft, zur Verdauung von 200 g. Eiweiss dagegen nur 13,2 ccm.

Unsere Patienten können wir in ansehnlicher Menge auch Fette geben. Bekanntlich unterdrücken Fette die Absorption des Magensaftes und bewirken die Oeffnung des Pfortners und das Eintreten des Pankreassaftes und der Galle in den Magen, die den Mageninhalt neutralisieren (das Boldyrewsche Phänomen). Daher ist es wichtig, unseren Patienten Fette zu geben nicht nur zu Ernährungs- sondern auch zu reinen Heilzwecken. Aber damit die Verdauung der Eiweisse im Magen nicht aufgehalten werde, müssen Eiweisse und Fette von einander getrennt, zu verschiedenen Zeiten gegeben werden. Dieser Umstand erscheint äusserst wichtig, und die Hauptaufgabe dieser Mitteilung ist der Hinweis darauf. Man darf nicht nur nicht Eiweisse und Fette gemischt geben, wie das bei der Diät von Leube und Lenhartz geschieht, sondern man muss auch die Aufnahme von Eiweissen und Fetten zeitlich trennen, indem der Kranke z. B. morgens Eiweiss, in der zweiten Hälfte des Tages Fette erhält, dazwischen aber in der Mitte des Tages eine Zeitlang keine Nahrung bekommt.

Verweilen wir noch etwas bei einigen Seiten der diätetischen Behandlung des runden Magengeschwürs. Das Studium der Arbeiten aus der Schule Pawlows, welche sich auf die Verdauung beziehen, hinterlässt den Eindruck, dass unter den Factoren, welche eine reichliche Secretion des Magensaftes hervorrufen, dem psychischen Factor der Bedeutung nach die erste Stelle gebührt. Daher ist es vorteilhaft, indem man dem Kranken eine genügende Menge Nahrung gibt, ihm diese in der Form einzelner chemischer Producte zu geben, nicht als combinirte, zubereitete Speise und so, dass das Aussehen und der Geschmack der aufzunehmenden Nahrung keine angenehmen, mit der gewöhnlichen Nahrung verbundenen Associationen hervorrufe. So ist es während des schwersten Krankheitszustandes vorteilhaft, die Fette einfach in Form von Provenceröl zu geben, aber keine Sahne u. dgl. m. — Der zweite Factor, der den Magensaft hervorruft, ist durch den Mund aufgenommenes Wasser. Daher sollen wir in solchen Fällen den Kranken kein Wasser trinken lassen. Dem Bedürfnis des Organismus nach Wasser soll durch Klysmen genügt werden. Ebenso ist es von diesem Gesichtspunkt aus nicht rationell, den Kranken Stückchen Eis schlucken

zu lassen, da in diesem Fall zu der die Secretion des Magensaftes befördernden Eigenschaft des Wassers noch die thermische Reizung hinzukommt. Verordnungen von Bouillon, Fleischsolution, Gelatinedecoct u. dgl. m. erscheint unrationell, da all das Secretion des Magensaftes hervorruft. Vollkommen unangebracht sind natürlich Spirituosen und Kaffee.

Bei der Aufnahme eines Kranken mit Magenblutung kann man ihm entweder gleich am ersten Tage am Morgen ein Eiweiss, am Abend 20 g. des besten Provenceröls geben und ihm ausserdem noch 2 oder 3 Nährklysmen setzen. Oder man kann ihm in den ersten 2 oder 3 Tagen gar keine Nahrung durch den Mund geben, sondern ihm nur Nährklysmen machen. An jedem folgenden Tage vermehrt sich die Zahl der dem Kranken zu gebenden Eiweisse um eins und die Menge des in der zweiten Hälfte des Tages eingenommenen Oels um 20 g. Die Zahl der Eiweisse habe ich bis auf 8 am Tage erhöht. Wenn der Kranke schon einige Eiweisse täglich bekommt, hört man mit den Nährklysmen auf und wendet statt ihrer Klysmen mit Zuckerlösung an (10 g. auf 300). Im allgemeinen vertragen die Patienten die Eiweisse sehr gut. Die Oelaufnahme macht mehr Schwierigkeiten, und wenn die Oelaufnahme von 120 bis 140 g. täglich gestiegen war, erbrachen die Kranken das Oel und weigerten sich, es weiter zu nehmen. Man muss aber nicht vergessen, dass eine solche Menge Oel annähernd der Fettmenge entspricht, die in 4 Litern Milch enthalten ist, und es ist wahrscheinlich nicht notwendig, die Oelaufnahme so weit auszudehnen. Wenn das Oel ungenossen wird, kann man versuchen, es durch eine Sonde einzuführen, wozu Riegel<sup>13)</sup> rät, welcher bei einem runden Magengeschwür gegen 200 g. Provenceröl durch die Sonde einführt. Während der Discussion anlässlich meiner Mitteilung in der Jurjewschen medicinischen Pirogow-Gesellschaft theilte der Privatdocent N. N. Burdenko mit, dass Prof. Zoega von Manteuffel stark abgekühlte und in Stückchen geschnittene Sahnebutter, die die Patienten gern schluckten, mit Erfolg angewandt habe<sup>14)</sup>. Weiterhin kann man Zuckerlösung durch den Mund anwenden und dann zu Milch, später zu consistenterer Nahrung übergehen.

Der allgemeine Eindruck, den ich bei der Anwendung der oben beschriebenen Diät am Krankenbett empfangen habe, war sehr günstig. Besonders beweiskräftig war ein Fall dafür, dass diese Diät von den an runden Magengeschwüren Erkrankten viel leichter ertragen wird als Milch und Sahne. Der Patient kam in die Klinik nach einem reichlichen Bluterguss aus dem Magen. Trotz der Milchdiät war die Oberleibgegend stark aufgetrieben, wobei der etwas vergrösserte Magen sichtbar war und sich etwas gesenkt hatte. Am Magen nahm man peristaltische Bewegungen wahr. Der Kranke klagte über Schmerzen und saures Aufstossen. Drei Tage lang wurde jegliche Zufuhr von Nahrung und Getränk durch den Mund unterbrochen, am 4. Tage erhielt er ein Eiweiss und 20 g. Provenceröl. Die Menge der Eiweisse und des Oels wurde, wie oben beschrieben, vergrössert. Das saure Aufstossen, die Aufblähung, die Peristaltik des Magens und die Schmerzen hörten auf. Als der Patient 7 Eiweisse und 140 g. Oel erhielt, war das Befinden des Kranken gut, besonders in die Augen fallend war das Fehlen der Aufblähung des Magens. Die Oberleibgegend war eingesunken und der Magen nicht sichtbar. Aber kaum wurde dem Patienten Sahne gegeben, so begannen von neuem Schmerzen, Sod-

<sup>11)</sup> A. Сердюковъ: Одно изъ вещественныхъ условий перехода пищи изъ желудка. Дисс. СПб. 1899, стр. 29.

<sup>12)</sup> A. Виршубскій: Работа желудочныхъ железъ при разныхъ сортахъ жирной пищи. Дисс. СПб. 1900, стр. 23.

<sup>13)</sup> Riegel. Die Erkrankungen des Magens. 1908. Wien und Leipzig. S. 406.

<sup>14)</sup> Siehe auch Senator. l. c.

brennen, Aufblähung und starke und sichtbare Peristaltik des Magens.

Diese Diät kann natürlich auch bei übermäßigem Säuregehalt des Mageninhalts und bei beständiger Secretion des Magensafts angewandt werden. Aber in solchen Fällen, wenn nichts die Anwendung der Magenonde hindert, muss man immer, bevor man Eiweiss gibt, sich vorher davon überzeugen, ob der Magen leer ist und keine saure Flüssigkeit enthält; wenn das der Fall ist, muss der Magen vorläufig mit einer schwachen alkalischen Lösung ausgewaschen werden (vid. die Versuche von Serdjukow).

Auf den ersten Blick könnte es scheinen, dass die von mir vorgeschlagene Diät nur eine Abänderung der Lenhartzschen ist, da sowohl hier, wie dort Eier gebraucht werden. Aber das wäre unrichtig. Als Ausgangspunkt für diese Arbeit diente ein Citat aus Marbaix in der Doctor dissertation von Serdjukow, in welchem gesagt wird, dass das Eiweiss wie das Wasser sofort aus dem Magen in den Darm übergeht. Die von mir vorgeschlagene Diät könnte man trotz der äusseren Ähnlichkeit mit der Lenhartzschen eher eine variierte Leubesché Diät nennen, da auch bei meiner Behandlungsweise des Kranken das Hauptaugenmerk darauf gerichtet ist, die kranke Magenschleimhaut möglichst zu schonen, was auch das Bestreben Cruveilhiers, Ziemssens und Leubeschés ist.

So besteht das Wesentliche meiner Arbeit darin, dass Milch ein viel zu grobes Nahrungsmittel für Magengeschwürkranke ist. Es erscheint geeignet, ihnen Eiweisse und Oel zu geben, wobei, und das ist der Kernpunkt der ganzen Methode, das Eiweiss und das Oel getrennt gegeben werden müssen, nicht mit einander vermischt, und zu verschiedener Zeit.

### Die Behandlung der „Strassenverletzungen“.

Vortrag, gehalten auf dem XXI. livländischen Aerztetag in Wenden am 29. Aug. 1910.

Von

Dr. med. Emil Sintenis — Frbg. Windau.

Bei all' den grossen Fortschritten, die unsere Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten und Jahren gemacht hat, bei dem grossen Eifer, mit dem sich die medicinische Literatur jedes neuen Gedankens, jeder neuen Methode bemächtigt, ist ein Gebiet literarisch recht stiefmütterlich behandelt worden, das ist die Behandlung der Strassenverletzungen.

Als Strassenverletzung sind dabei bezeichnet alle jene Wunden der äusseren Haut, die nicht vom Arzt gesetzt sind.

Es ist ein an Zahl der Fälle grosses, eine Masse Material umfassendes Gebiet, das dem praktischen Arzt auf dem Lande und in der kleinen Stadt wie dem Chirurgen gradezu als täglich Brot geläufig ist, und doch geht die Literatur schweigend darüber hinweg, da es eben nur ein Gebiet täglicher Arbeit mit wenig streng wissenschaftlicher Anregung ist. Seine wissenschaftliche Grundlage bilden ja auch die Versuche und Beobachtungen, die zu anderen Zwecken angestellt werden, und vom wissenschaftlichen Standpunkt angesehen, erscheint der Fortschritt auf diesem Gebiet mehr als ein Nebenproduct, erworben bei der Beachtung anderer Gebiete.

Das schmälert aber seine Bedeutung für uns praktische Aerzte wahrhaftig nicht!

Und so zeigt sich auch auf diesem Gebiet dasselbe Streben nach Verbesserung, das ja unsere ganze Wissen-

schaft beherrscht, es hat dieses Streben erfreulicher Weise auch hier wie in der ganzen antiseptischen Frage zur Vereinfachung geführt!

Auf dem Gebiet der operativen Antisepsis haben wir erst in allerletzter Zeit sichere vereinfachte Methoden gefunden, seitdem Grossich im Centralblatt für Chirurgie im Herbst 1908 seine Jodtinctur-Desinfections-methode ankündigte, die sich ja allerwärts bewährte und auch nach meiner eigenen Erfahrung eine zuverlässige ist, zumal nützlich in allen eiligen, nicht vorbereiteten Fällen. Wie aus der Grossichschen Arbeit zu ersehen ist, entstand seine Methode gerade aus den Erfahrungen, die er bei der Behandlung einer Strassenverletzung machte; nachdem er hier überraschend gute Erfahrung gemacht, übertrug er seine Methode dann auch auf operativ zuzulegende Wunden.

Als zweite an Sicherheit und Einfachheit gleichwertige Methode wurde uns aus der Baseler Frauenklinik von Herff die Aceton-Alcoholmethode gebracht: auch sie verzichtet auf jede Wasserwaschung, desinficirt doch der Alcohol, während das Aceton die sonst von der Seife geleistete Reinigung zu übernehmen hat. Im Vertrauen auf die zuverlässigen Baseler Angaben bin ich mit der Zeit bei grösseren Operationen auf die Aceton-Alcoholdesinfection übergegangen und habe seitdem keine Wundweiterung gesehen. Wenn nun auch grade die Grossichsche Arbeit die Strassenwunde als ihren Ausgangspunkt bezeichnet, so gehört sie eben auch der allerletzten Zeit an und ändert an der Tatsache wenig, dass speciell die Behandlung der aussen gesetzten Wunden in den letzten Jahren wenig besprochen wurde. So habe ich in den letzten Jahrgängen des Centralblattes für Chirurgie gar keine Arbeit gesehen, die sich mit dieser Frage direct beschäftigte, sondern nur gelegentlich, meist in Discussionen, (so eine aus der Bierschen Klinik) wird diese Frage gestreift. Es sind nur einzelne Worte gefallen, aus denen ich entnehmen darf, dass der Weg, den ich seit etwa 10 Jahren eingeschlagen, auch von Anderen anerkannt und gegangen wird: so in der Prof. Lanzschen Arbeit im Centralbl. für Chirurgie Nr. 25, 1910. Es unterliegt ja keinem Zweifel, dass unsere bis vor kurzem allein herrschende Fürbringersche Desinfections-methode nichts weniger als bequem und schnell war. Angreifend für die Hände des Operateurs, war sie für den Kranken und das klinische Personal oft gradezu eine Qual! Dieses Factum drängte ja schon lange dazu, einfachere Methoden zu suchen, und da ist mir in der Zeit, als die Schleissche Infiltrationsanästhesie Ende der neunziger Jahre das Nähen der Wunden als schmerzlos allgemein brauchbar machte, die Beobachtung gekommen, dass man ohne jeden Schaden für den Erfolg die mühselige, oft schmerzhaft, immer sehr zeitraubende Wasserseifenwaschung des verletzten Gliedes ganz fortlassen könne. An ihre Stelle trat lediglich eine Aether-Alcoholabreibung der nächsten Umgebung der Wunde, soweit als die Nahtstiche reichten, etwa 1 cm. breit.

Wenn es eine selbstverständliche Pflicht des Arztes ist, bevor er irgend eine Wunde setzt, das zukünftige Wundgebiet nach den allgemeingültigen Regeln in einen möglichst keimfreien Zustand zu versetzen, so unterliegt es andererseits auch keinem Zweifel, dass dieselbe Methode, die für die noch heile Haut die beste ist, nun nicht auch ohne Weiteres auf eine Hautpartie angewendet werden soll, welche bereits eine Wunde trägt. Und doch ist dieses früher geschehen: es flossen Ströme Wassers, um etwa eine verwundete Hand in toto in denselben Sauberkeitszustand zu versetzen, in den wir sie brächten, wenn wir eine aseptische Operation an ihr vornehmen müssten.

Und dabei wurde der grosse Unterschied zwischen beiden Situationen übersehen: die heile Haut mag gewaschen werden, um allen Alltagsschmutz wegzuwaschen; sie kann solange gespült werden, bis sie zuerst vulgo



„rein“ ist, dann mögen die antiseptischen Methoden in ihr Recht treten und möglichst Asepsis erreichen.

Uebrigens hat uns auch hier die neueste Zeit durch die Grossichsche und von Herffsche Methode vom Seifenwasserwaschen befreit, wenn auch aus anderen Gründen. Hier soll die Wasserwaschung weggelassen, weil die erweichende Wirkung des Wassers der härtenden Wirkung des Alcohols hindernd entgegentritt und das Resultat so verschlechtert. Wo man Zeit hat, nimmt man daher das Waschen und Rasieren, wenn es mit Seife geschieht, am Abend vor einer Operation vor.

Ganz andere Principien müssen aber bei schon gesetzten Wunden in Anwendung kommen. Es ist ersichtlich, dass hier durch jede reichliche Wasseranwendung nur Schaden gestiftet werden kann, denn durch sie wird der in der Umgebung der Wunde auf heiler Haut haftende Schmutz unweigerlich in die Wunde gebracht.

Die Keime, welche schon vor unserem Eingreifen in die Wunde gelangt sind, können wir ja auf keine Weise mehr schnell und sicher entfernen, denn alle unsere Mittel schädigen die blossliegenden Zellen des menschlichen Körpers mehr als die dort befindlichen Bakterien. Dieses Bewusstsein haben wir doch alle schon lange gehabt, wenn es auch erst der 3-Tupferprobe vorbehalten war, nachzuweisen, dass eben auch scheinbar nicht infizierte Wunden fast immer Keime enthielten, ohne dass klinisch merkbare Folgen eintraten. Auch die Sera, die neuen Methoden, welche die keimtötende Wirkung des Blutes zu heben suchen, ergaben bisher keine wesentliche Aenderung.

So dürfen wir in der einmal gesetzten Wunde nur auf zarteste Art Verunreinigungen wegschaffen durch trockenes Tupfen mit sterilem Material, bei groben Verunreinigungen am besten durch scharfen Schnitt mit dem Messer, das die ganze verunreinigte Schicht vollständig abträgt. Das Waschen kann da nicht helfen.

Aber auch das Waschen der Umgebung einer Wunde ist, wie oben gesagt, nicht von Nutzen, da der Schmutz dabei in die Wunde gebracht wird. Lassen wir die Wunde und ihre Umgebung dagegen möglichst in Ruhe, so bleibt jeder Keim da, wo er ist, und alle die Keime, welche auf der unverletzten Haut der Umgebung sitzen, werden der Wunde nicht schaden, solange sie keine Gelegenheit haben, in die Wunde zu gelangen.

In letzter Zeit ist dieses Princip noch verschärft worden in der Richtung der Fixation des Schmutzes in der Umgebung einer Wunde nach Grossich durch Jodtinctur und nach Walter und Oettingen mit Hilfe von Mastix. Das Gaudanin sei hier nur dem Namen nach genannt.

In jedem einzelnen Fall werden wir natürlich nicht eine Wunde wie die andere behandeln, sondern uns danach richten müssen, in welchem Zustande die Wunde in unsere Behandlung gelangt.

Ist eine Wunde schon mehrere Tage alt geworden ohne rechte Behandlung, ist sie dann meist schon sichtlich infiziert, dann gehört ein heisses Waschbad freilich in unsere wohl einzig richtige Behandlung zur „Umkehrung des Saftstromes“ in Schleichem Sinn. Hier soll das Handbad das Blut aus dem Körper zur Wunde hinziehen, Hyperämie und damit möglichst baldiges Ausstossen der eingedrungenen Keime aus der Wunde bewirken. In demselben Sinne setzen die dann folgenden Compressen, die Behandlung mit Umschlägen und die Ruhigstellung fort. Hierzu sei nur bemerkt, dass beim Waschen wie bei den Compressen das gekochte Wasser das einzige anzuwendende Mittel sei: jede zugesetzte Droge verbessert die Sache nicht sondern bringt noch, wenn giftig, neue Gefahren hinzu.

Bei ganz frischen, aber gequetschten, geschundenen, gesetzten Wunden suche ich ohne jede Waschung mit trockener Behandlung zum Ziele zu gelangen, zumal wenn

ich den Kranken unter Aufsicht, am besten in der Klinik behalten kann. Die Wunde wird mit Xeroform bepudert, von dem ich nie Reizerscheinungen gesehen habe, selbstverständlich aseptisch verbunden, hoch und ruhig gelagert. Es ist erfreulich zu beobachten, wie bei dieser trocken-aseptischen Behandlung sich hässliche Verletzungen in schmutzigster Umgebung in ganz unschuldiger Art schnell mit Haut oder Schorf bedecken.

Daher scheint es mir, dass solche Wunden, wenn die trockene Behandlung gelingt, ganz entschieden schneller heilen als unter Compressen, da diese letzteren immer zu starker Granulationsbildung führen, die bei trockener Behandlung sehr häufig ganz wegfällt, indem die Wunde sich sofort mit Schorf bedeckt, sobald sie sich gereinigt hat.

Tritt bei dieser Behandlung einmal sichtliche Infection ein, so muss natürlich sofort zur feuchten Behandlung übergegangen werden. Ebenso dankbar ist auch die Trockenbehandlung der Brandwunden. Trägt man da die Blasen ab und legt einen aseptischen Puderverband auf die Wunde, so ist es oft erstaunlich, wie grosse Flächen der Brandwunde noch primär abtrocknen und heilen, ohne dass es zu langdauernder Granulation kommt. Diese primär heilenden Flächen geben dann auch keine Narbenverziehungen, wenn die tieferen Hautschichten nur noch erhalten sind. Ist die Haut frisch verbrannt, dann muss es ja zur Granulation kommen, was ich aber auch gerne bei trockener Behandlung abwarten lasse. Schmerzen tut diese Behandlung nicht mehr als die feuchte, und mir scheint es, dass sie schneller zum Ziele führt. Dass nur wirklich aseptisches Material benutzt werde, ist dabei eine Forderung, die selbstverständlich sein sollte.

Endlich kann jede schnittähnliche Wunde, die frisch und einigermaßen sauber in die Hände des Arztes kommt, sofort genäht werden, flachere Schnitte am besten mit den Michelschen Klammern, jedoch haben wir im Jodcatgut, das ich nach Barthold, wenn auch etwas mühsam, so offenbar sehr sicher selbst sterilisiere, ein Material, das so widerstandsfähig ist, dass ich ganz reine trockene Catgutfäden noch nach 3 Wochen auf der Haut gesehen habe, wo der Verband nach primärer Heilung schon längst weggelassen war. In der Haut waren die Fäden resorbiert, auf der Haut lag ganz trockenes, hartes Catgut. Auch Sehnen- und Muskelnähte mache ich mit dem Jodcatgut gern primär und möchte als typisch hier einen Fall anführen:

Am 29. März 1910 kam abends ein Mann mit einer Rückenwunde zu mir. Er war durch einen Messerstich verletzt. Auf dem Rücken des übrigens total betrunkenen Mannes fand ich links eine scharf geschnittene Wunde eine Handbreit von der Mittellinie, etwas oberhalb der spina scapulae sinistrae beginnend und von dort senkrecht abwärts 23 cm. weit den Rücken entlang gehend. Die Hautränder klafften auf gut 15 cm. auseinander, so dass der ganz durchschnittene Trapezus und unter ihm der ebenfalls centimetertief eingeschnittene musc. infraspinatus frei zu Tage lagen. Die Wunde war im hiesigen Stadtkrankenhaus gleich aseptisch zugedeckt und der Kranke sofort zu mir gebracht worden.

Ich habe nun die umgebende heile Haut nur mit aseptischen Compressen abgedeckt, die Muskeln mit Jodcatgut genäht, die Haut mit Klammern versorgt und hatte die Freude, am 4. Tage volle prima intentio constatieren zu können.

Als ich früher Fäden, besonders Silk zur Hautnaht verwandte, da habe ich, wie vorhin schon bemerkt, ohne Waschung nur die Wundränder, soweit die Nahtstiche fassen mussten, mit Aether abgerieben, wobei ich vor allem darauf Acht gab, dass nichts in die Wunde hineingewaschen werde. Seitdem ich die Michelschen Klammern für die Haut fast ausschliesslich benutze, verzichte ich auch auf das Abäthern, da die Klammern ja nicht durch die Haut gehen sondern dieselbe nur zusammenknähen, so ist der eventuelle Bakteriengehalt



der Haut dabei irrelevant, und der Erfolg gibt meist glatte prima reunio.

Um nun zu kontrollieren, ob mein subjectives Urtheil, dass diese auf Waschen verzichtende trockene Behandlungsweise zu guten Erfolgen führe, richtig sei, habe ich in Ermangelung anderweitiger Statistik aus meinem eigenen Material der letzten 10 Jahre, seitdem ich die Methode übe, eine Statistik zusammengestellt. Es finden sich in diesem Zeitraum fast 400 derartige Wunden.

Davon müssen 200 ausscheiden, da wir sie zur Beurteilung des Erfolges aus verschiedenen Gründen nicht gebrauchen können.

Ein Teil kam bereits deutlich inficirt, oft mehrere Tage alt in meine Hände. Da gab es natürlich nur die feuchte Behandlung.

Ein zweiter Teil muss ausscheiden, weil ich keine Daten über den Erfolg habe; es sind eben sogar mit Michelschen Klammern viele davongegangen und nicht wiedergekehrt.

Endlich habe ich die Fälle ausscheiden zu müssen geglaubt, wo Verletzungen edler Organe das Interesse von dem möglichst schnellen Heilungsprocess der Hautwunde abzogen. Hierher gehören alle Augenverletzungen, ebenso die penetrierenden Verletzungen der verschiedenen Körperhöhlen. Uebrigens gilt ja auch hier der alte Grundsatz „nil nocere“. Und darunter kann man neben unnützem Sondieren und Betasten ganz gut auch die Wasserwaschung verstehen.

So bleiben 183 Verletzungen verschiedener Schwere nach, die alle nur Haut, Muskeln, Fascien, Sehnen, oder auch Knochen betrafen.

Von diesen Wunden haben nur 3 ihren Träger in gefährliche Lage gebracht, ohne dass einer gestorben wäre. Irgend eine bösartige fortschreitende Phlegmone habe ich in der ganzen Zeit nicht erlebt. Auch keinen Tetanus, der bei uns in einzelnen Fällen vorkommt. 20 Wunden haben über 2 Wochen zu ihrer Heilung gebraucht. 45 sind wenn auch mit geringer Secretion doch innerhalb zweier Wochen vollständig geheilt und endlich in 115 Fällen konnte prima intentio erreicht werden.

Also eine nennenswerte Abweichung von der denkbar besten Schnelligkeit nur in 23 von 183 Fällen, das ist 13%, alle übrigen 87% sind in kürzester Zeit geheilt. Nur einen Umstand muss ich noch erwähnen, dessen Wichtigkeit nicht übersehen werden darf: es ist die Localfrage. Mein Material stammt vom Lande und aus den zwei kleinen Hafenstädten Perna und Windau. In beiden herrscht unverfälschte Meeresluft, die mangelnde Industrie documentirt sich durch Abwesenheit zahlreicher qualmender Schornsteine, und daraus folgt eine auffallende Sauberkeit der Luft! Jedem, der aus unseren Gegenden etwa nach Sachsen oder in die Kohlenreviere am Rhein reist, muss ja die dort herrschende colossale Luftverunreinigung durch die Kohlenasche auffallen! Wenn diese Asche auch an und für sich wohl nicht gerade septisch ist, so reisst sie im Fallen aus der Luft jedenfalls eine Menge Schmutzes mit, der nicht chirurgisch unschuldig zu sein braucht, und ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich annehme, dass es in reiner Luft entschieden leichter sein wird, eine Wunde aseptisch zu erhalten als dort, wo der Patient durch Kohlenstaub und Grossstadtschmutz verunreinigt ist. Dazu kommt noch die gesteigerte Infectiosität beim Zusammenwohnen vieler Menschen, da die Lebenskraft der Bakterien bekanntlich durch häufigen Wirtswechsel schnell ansteigt.

So erscheint wohl die Prognose einer Wunde auf dem Lande entschieden als besser gegenüber einer ganz gleichen in der grossen Stadt. Das ist nicht von der Hand zu weisen, wird jedoch an unserem Hauptprincip nichts ändern: nur soweit die Umgebung reinigen als

es geschehen kann ohne jede weitere Verunreinigung der Wunde selber, also möglichstes Belassen und womöglich Fixieren der Bakterien an dem Ort, wo sie keinen Schaden anzurichten vermögen.

(Aus der I. chirurg. Abteilung des I. Stadtkrankenhauses zu Riga. Chefarzt: Dr. A. von Bergmann).

### Die chirurgische Behandlung des ulcus ventriculi und seiner Folgezustände.

Von

Dr. H. von Haffner, Secundärarzt.

M. H.! Es ist eine feststehende Tatsache, dass ein ausserordentlich grosser Teil, und zwar die Mehrzahl der an ulcus ventriculi leidenden Personen, durch therapeutische Massnahmen von ihren Beschwerden befreit werden kann, und dieses nicht allein, das Ulcus kann auch durch interne Behandlung zur vollständigen Heilung gebracht werden. Jedoch sind dem Können der inneren Medicin auf diesem Gebiete Grenzen gezogen, über die hinaus die Methoden versagen, sei es, dass wiederholte Curen ein Recidivieren der Krankheit nicht verhindern, sei es, dass infolge des Ulcus Complicationen eingetreten sind, die ihrer Natur nach einer inneren Therapie trotzen.

Es ist nun von grösstem Interesse, zu erfahren, wie sich zahlenmässig die Dauererfolge der inneren Behandlung darstellen. Warren in Boston (1899) und Johannes Schulz in Breslau (1903) haben sich der grossen und schätzenswerten Mühe unterzogen, die endgültigen Resultate der internen Behandlung des ulcus rotundum festzustellen, und zwar beide an einem grossen Krankenmaterial, wo klinisch die Diagnose durch Blutung und Schmerzen sichergestellt war, und wo der Termin der Entlassung aus dem Hospital 6 Monate bis 24 Jahre zurücklag. Beide Autoren kommen zu ungefähr denselben Schlüssen, dass nämlich mehr als die Hälfte der behandelten Ulcuskranken auf die Dauer völlig gesund blieb, ca.  $\frac{1}{4}$  Besserung zeigte, während in 23% unbedingte Misserfolge zu verzeichnen waren. Diese Angaben rücken die Leistungsfähigkeit der internen Therapie des Ulcus ins richtige Licht und beschatten die vermeintlich glänzenden Resultate v. Leubers, dessen Heilmethode ihn nur in 4% der Fälle im Stich gelassen haben soll. Hier die Ergebnisse einer kurzfristigen, dort die Ergebnisse einer langfristigen Statistik.

Bei dieser Sachlage erschloss sich der Chirurgie ein weites Gebiet der Betätigung — mit dem Messer dort einzugreifen, wo feinsinnige Ueberlegung und sorgsamste Behandlung der inneren Mediciner den gewünschten Erfolg nicht bringen konnten. Es wäre natürlich auch für die Chirurgen das Ideal gewesen, eine causale, auf experimenteller Grundlage basierende Therapie zu schaffen, doch ist leider trotz aller Experimente das eigentliche Wesen des ulcus ventriculi noch immer in Dunkel gehüllt. Vielleicht ist es Payr gelungen, ein echtes Ulcus experimentell zu erzeugen. Durch endovasale Injection heisser physiologischer NaCl Lösung, verdünnter Formalinlösungen und verdünnten Alcohols gelang es ihm, ausgedehnte tiefe Geschwüre in der Magenwand der Versuchstiere zu erzeugen, die nicht nur vielfach keine Neigung zur Heilung zeigten, sondern sich nach der Fläche und Tiefe ausdehnten, zur Perforation des Magens führten und vor allem in ihrem ganzen Aussehen und ihren klinischen Erscheinungen völlig den beim Menschen zu beobachtenden Geschwüren glichen. Es gelang sogar ein typisches callöses Geschwür, Pylorusstenose,

Sanduhrmagen, ebenso gegen die Nachbarorgane penetrierende Geschwüre zu erzeugen, deren eines von einem Netzdeckel verschlossen wurde, während das andere sich an die Leber anlötete. Durch diese Versuche ist der Beweis erbracht, dass tatsächlich Circulationsstörungen in der Geschwürspathogenese die grosse Rolle spielen, die man ihnen eigentlich seit jeher, allerdings nicht immer auf Grund völlig geklärter Vorstellungen zugeschrieben hat.

Bevor ich, m. H., auf eine allgemeine Besprechung der chirurgischen Ulcusterapie, wie sie heutzutage üblich ist, übergehe, erlaube ich mir an der Hand nebenstehender Tabellen, Sie mit dem hierhergehörenden Material der I. chirurgischen Abteilung des I. Stadtkrankenhauses bekannt zu machen. Es handelt sich im Ganzen um 43 Fälle, die wegen *ulcus ventriculi* resp. dessen Folgezustände vom Jahre 1895 bis Anfang 1910 operiert worden sind, ausschliesslich die Fälle von Perforation, auf die ich zum Schlusse meiner Mitteilung eingehen werde. Das Krankenmaterial rekrutierte sich nur zu einem Teil aus Patienten, die aus der inneren Abteilung in die chirurgische übergeführt wurden, und zwar waren solcher 14, in den Krankenbögen der übrigen finden sich nur zum Teil Notizen, dass eine interne Behandlung vorausgegangen war, doch ist wohl anzunehmen, dass auch diese intern behandelt worden sind, wenn auch eine stationäre Behandlung nicht nachgewiesen werden kann. Jedenfalls ist aus den Daten ersichtlich, dass kein Grund vorlag, die Patienten vorher einer inneren Behandlung zu unterwerfen, da es sich ausnahmslos um Zustände handelte, die durch eine solche nicht behoben werden können.

Das durchschnittliche Alter der operierten Patienten betrug 41 Jahre, der jüngste war 16 Jahre alt, der älteste 69. Zieht man jedoch den Zeitraum in Betracht, in dem die Patienten bereits an ihrer Krankheit litten, so stellt sich durchschnittlich das 37. Lebensjahr als Beginn der Erkrankung heraus. Es sind dieses überraschend hohe Zahlen im Vergleich zu dem Alter, das gewöhnlich als das zum Ulcus prädisponierte angegeben wird. Ich glaube dieses darauf zurückführen zu können, dass es sich zum grossen Teil um Personen der weniger gebildeten Klassen handelte, die vielleicht auf die beginnenden Symptome der Erkrankung wenig Acht gegeben haben.

Der Ernährungszustand der zur Operation kommenden Patienten war fast durchweg ein schlechter, nur 7 bilden hiervon eine Ausnahme.

Um Ihnen ein Bild von der Beschaffenheit des Materials vor der Operation zu geben, habe ich die untenstehende Tabelle zusammengestellt, zu der nur wenige Bemerkungen hinzuzufügen sind. Die notierten Blutungen beziehen sich sowohl auf Hämatemesis als auch auf im Stuhl nachgewiesenes Blut. Was den prozentualen Nachweis von Magenvergrösserung anbetrifft, so fehlt leider häufig, namentlich in den älteren Krankenbögen, eine nähere Angabe hierüber; nachdem jedoch in jüngerer Zeit die Röntgendurchleuchtung mit Wismutbrei angewandt wird, wurde zumeist notiert, um wieviel Quersänger der Schatten sich unterhalb des Nabels ausdehnt.

## I.

Erbrechen wurde nachgewiesen in	85,7 pCt.
Blutungen	» 33,3 »
Localer Druckschmerz	» 54,8 »
Magenvergrösserung	» 30,9 »
Resistenz und Tumor	» 14,3 »
Obstipation	» 40,5 »
Freie Salzsäure	» 87,5 »
Salzsäure fehlend	» 6,3 »
Milchsäure	» 6,3 »

Die Befunde bei der Operation, die teilweise durch Sectionsbefunde berichtigt resp. vervollständigt wurden,

finden Sie in der zweiten Tabelle, die Ihnen die ganze Mannigfaltigkeit des operierten Materials illustriert.

## II.

Ulcus am Pylorus wurde constatirt in	21 Fällen
Ulcus an der kleinen Curvatur	» 9 »
Ulcus am Körper des Magens	» 2 »
Ulcus am Duodenum	» 2 »
Pylorusstenose	» 18 »
Magendilatation	» 27 »
Sanduhrmagen	» 4 »
Perigastritis	» 9 »
Gastroparose	» 2 »
Verwachsungen mit dem Pankreas	» 7 »
» der Leber	» 11 »
» dem Colon	» 3 »
» der Gallenblase	» 5 »
» der vord. Bauchwand	» 1 »

Aus der Tabelle III. ersehen Sie, wie häufig die verschiedenen Operationsmethoden angewandt wurden, und welche postoperativen Resultate ihre Anwendung gebracht hat. Nähere Erläuterungen zu den 11 Todesfällen brauche ich hier nicht zu geben, nachdem Herr Dr. von Bergmann auf dem I. Baltischen Aerztcongress Auskunft über sie gab. Nur zu den 4 Todesfällen, die die von Hackersche Methode treffen, habe ich zu bemerken, dass der Tod bei einem wegen Peritonitis, einem zweiten wegen allgemeiner Schwäche, bei zweien wegen Lungengangrän eintrat.

## III.

G. E. A. retrocolica posterior ohne Murphyknopf.	Anzahl.	Geh.	Gest.
» » » » mit »	29	26	3
» » » » ohne »	3	2	1
» antecolica anterior ohne »	6	2	4
» » » » mit »	2	1	1
» retrocolica » mit »	1	1	—
» » » » ohne »	1	—	1
v. Eiselsberg + Roux Y	1	—	1
	43	32	11

Mortalität: 25,6 pCt.

Mortalität der v. Hackerschen G. E. A.: 12,5 pCt.

Bei Bewertung der Tabelle III. bin ich zu den unter „geheilt“ notierten Fällen genötigt, auf eine wesentliche Schwäche meiner Ausführungen hinzuweisen. Handelt es sich doch bei den 32 als „geheilt“ angegebenen Fällen bloss um die postoperativen Resultate, während von den Dauerresultaten nichts gesagt ist. Es waren äussere Umstände, die mir eine Nachprüfung der Fälle leider unmöglich machten.

Immerhin legen die Notizen, die im Schlussstatus der Krankenbögen der Geheilten angegeben sind, ein beredtes Zeugnis davon ab, welche schöne Erfolge die chirurgischen Eingriffe gehabt haben, wie sehr sie die langjährigen Leiden beheben konnten. Bei 2 Patienten, die zufällig längere Zeit nach der Operation untersucht werden konnten, findet sich der Vermerk, sie hätten sich glänzend erholt, hätten zugenommen und seien schmerzfrei, trotzdem keinerlei Diät eingehalten werde. Die nicht ganz befriedigenden postoperativen Resultate beziehen sich auf einen Patienten, bei dem ausser Ulcus eine adhäsive Peritonitis nachgewiesen wurde und bei dem nachher wieder Beschwerden auftraten, die eine Neubildung von Strängen annehmen liessen, während jegliche Symptome des Ulcus ventriculi geschwunden waren. Zwei Patienten hatten nach der Operation kaum zugenommen und waren noch sehr anämisch (einer von ihnen hat post operationem eine doppelseitige Pneumonie durchgemacht), jedoch auch bei diesen beiden hatten Schmerzen im Epigastrium, Erbrechen und Notwendigkeit einer Diät aufgehört.

Sie sehen heraus, m. H., dass die Ergebnisse derjenigen Fälle, in denen die Operation überstanden wurde, durchaus befriedigende sind und uns die Ueberzeugung geben,

dass wir in der Gastroenterostomie (und besonders derjenigen nach v. Hacker) ein Mittel haben, die complicierten Magenulcera zur Heilung zu bringen. Um Ihnen ein Bild von den Dauerresultaten zu geben, führe ich dasjenige an, was Krönlein auf dem Chirurgencongress 1906 mitgeteilt hat: vollständige Genesung in 61%, erhebliche Besserung in 24%, im ganzen also in 85% ein sicherer positiver Erfolg auf Jahre hinaus.

Wie dieser günstige Einfluss der Gastroenterostomie auf den Heilungsprocess zu erklären ist, ist eine andere Frage, die zu beantworten mehrfach versucht worden ist, jedoch scheinbar nicht mit endgültiger Beweiskraft. Schuld daran hat bis jetzt die Unmöglichkeit getragen, experimentell ein Ulcus zu erzeugen, es sei denn, dass, wie gesagt, Payr den richtigen Weg eingeschlagen habe. Jedenfalls ist durch den von König (Deutsch. med. W. 1906. Nr. 33) veröffentlichten Fall erwiesen, dass durch die Gastroenterostomie eine factische Heilung, d. h. Schwinden des Ulcus, erreicht werden kann. Es handelte sich um eine Person, bei der zur Operation ein nicht entfernbare harter Tumor an der kleinen Curvatur gefunden wurde, weshalb die Gastroenterostomie angelegt wurde. Bei einer mehrere Monate darnach vorgenommenen Eröffnung der Bauchhöhle wegen Bauchbruches zeigte es sich, dass die frühere Geschwulst gänzlich geschwunden war und nur noch ein paar Verwachsungen zwischen Leber und kleiner Curvatur bestanden. Dass durch eine künstliche Magendarmverbindung die Aufstauung und häufig auch Zersetzung des Mageninhalt vermindert wird, ist wohl die Hauptbedingung zur raschen Vernarbung des Geschwürs und Wiederherstellung normaler Functionen des Magens. Als zweites Moment käme die Tatsache hinzu, dass durch die Einleitung des alkalischen Darmsaftes die Hyperacidität bekämpft wird.

Es wird Ihnen, m. H., bei Betrachtung der Tabelle III. vielleicht auffallen, dass Sie unter den Operationsmethoden kein Mal die angewandte Excision resp. Resection des Ulcus finden. Es entspricht dieses Vorgehen der Schule Dr. von Bergmanns, der seine Ansicht hierüber in dem schon erwähnten Vortrage in folgendem Schlusssatz niedergelegt hat: „Die Exstirpation des Magenulcus ist nur in den seltensten, besonders günstig liegenden Fällen indiciert“. Nach den günstigen Resultaten Dr. von Bergmanns und vieler anderer Chirurgen sehe ich keine Veranlassung, an dieser These zu rütteln, und bekenne mich selbst zu ihr, muss jedoch auch diejenigen Autoren zu Worte kommen lassen, die mehrfach und besonders in letzter Zeit für die Exstirpation, speciell des callösen Ulcus, gewichtige Gründe angeführt haben. Ich beschränke mich hierbei auf die letzten Jahre und führe nur kurz das pro und contra der einzelnen Autoren an. Krönlein, der 1906 auf dem Chirurgencongress seine klassischen Ausführungen über dieses Thema brachte, sagt: „Die Excision des Magengeschwürs soll nur ganz ausnahmsweise ausgeführt werden. Schon der Umstand, dass das Magengeschwür häufig multipel auftritt, dass ferner die topische Diagnose selbst bei freigelegtem Magen oft ganz unmöglich ist, und endlich dass die Operation auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen kann, sollte von diesem Verfahren abmahnen. Die Resection des Pylorus bei Pylorusstenose und Pylorusulcus kann dann gerechtfertigt sein, wenn die Induration, der callöse Tumor, den Verdacht auf Carcinom aufkommen lässt. Sonst tritt auch hier die Gastroenterostomie in ihr Recht“.

Die meisten der damals anwesenden Chirurgen schlossen sich Krönlein an, ich nenne hier nur Namen, wie Kümmel, Kocher, Kelling, Lorenz für Hochenberg, Clairmont für v. Eiselsberg, Hofmann für v. Hacker und Gebele für die Münchener Klinik. Rydygier trat auf demselben Congress warm für die Excision resp. Resection ein, konnte jedoch durch

geringes Zahlenmaterial nicht für seine Ansichten Verteidiger finden.

Auch die nichtdeutschen Chirurgen bekannten sich zum grössten Teil als Anhänger der Gastroenterostomie, so Donati-Turin, Gaudemet-Paris, Kilian-New-York und Spassokukotzkij-Saratow, der nebenbei gesagt, bei 101 G. E. A. nur einen Todesfall erlebte.

Erst auf der 80. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 1908 in Köln sprachen sich Clairmont, Riedel und Payr auf Grund Nachprüfung der Dauerresultate wieder für Excision resp. Resection des Ulcus aus, besonders für die Fälle, wo das Ulcus an der kleinen Curvatur, an der grossen Curvatur oder gar an der Cardia sitzt. Vor allem sei aber hier das hervorgehoben, was Payr und Küttner auf dem letzten Chirurgencongress über dieses Thema brachten. Wenn auch beide für eine Resection des Ulcus callosum auf Grund genauer Nachforschungen der operierten Fälle eintraten, gibt Payr doch zu, dass die Frage nach der Art des zur Heilung des Geschwürs auszuführenden Eingriffes noch in der Entwicklung sei. Wenn Payr in 26% und Küttner in 48,8% der resezierten callösen Ulcera, die einer genauen mikroskopischen Untersuchung unterworfen wurden, Carcinom nachweisen konnten, so sind dieses allerdings Zahlen, die, falls sie sich bei einem noch grösseren Material als richtig erweisen sollten, geeignet wären, uns von der Gastroenterostomie als der bisher gegebenen Therapie auch des Ulcus callosum abgehen zu lassen.

Bis dahin ist man, meiner Meinung nach, berechtigt auf dem oben angegebenen Standpunkt zu bleiben, wenn man sich hierbei auch sagen muss, dass ein gewisser Prozentsatz der Gastroenterostomierten einem schon bei der Operation bestehenden oder nachher sich entwickelnden Carcinom erliegen wird.

Gestatten Sie mir, zum Schluss noch kurz über die 20 Fälle von Ulcusperforation zu berichten, die von 1902 bis 1910 in die I. chirurgische Abteilung einkamen. Vier von den Patienten verweigerten eine Operation, zwei wurden als moribund nicht operiert, bei zweien wurde wegen falsch gestellter Diagnose ein anderer Eingriff vorgenommen. Von den 12 wegen Ulcusperforation Operierten genasen 3, starben 9. Diese Mortalität von 75% steht in ungefährem Verhältnis zu der Zeitdauer, die zwischen Perforation und Operation lag, waren es doch durchschnittlich 54<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden, in denen sich natürlich längst eine diffuse Peritonitis entwickeln konnte. Körtz geringe Mortalität von 31,4% ist wohl zum grossen Teile dem günstigen Umstande zuzuschreiben, dass seine 19 Patienten mit Ausnahme von zweien in weniger als 24 Stunden nach stattgehabter Perforation operiert werden konnten.

Es veranlassen mich diese Zahlen, auf die objectiven Symptome hinzuweisen, die eine Perforation eines Ulcus in ihrem frühesten Stadium charakterisieren, und als solche wohl allgemein bekannt sind, denn anamnestic braucht nichts auf ein früher vorhanden gewesenes Magengeschwür hinzudeuten. Die sofortige Intensität des quälenden, richtig messerstichartigen Schmerzes im Epigastrium, die bretharte Spannung der Bauchmuskulatur und kahnförmige Einziehung der Bauchdecken, die starke Druckempfindlichkeit im Epigastrium, der schlechte Allgemeinzustand und endlich das Verschwinden der Leberdämpfung — alle diese Symptome machen die Diagnose im Anfangsstadium leicht. Sind erst viele Stunden seit der Perforation vergangen, ist der Leib überall stark aufgetrieben, haben sich die Schmerzen gleichmässig über das ganze Abdomen ausgedehnt, ist besonders infolge einer Morphinuminjektion Euphorie eingetreten und haben die quälenden Schmerzen nachgelassen, dann kann die Diagnosenstellung ausserordentlich erschwert sein, und dann kann auch der günstige Zeit-

punkt für eine Operation verpasst sein. Morphinum hat als schmerzlinderndes Mittel nur seine Berechtigung als Einleitung zur Operation, vor gestellter Diagnose verschleiert es nur den hierzu notwendigen Symptomencomplex, schiebt die Diagnosenstellung hinaus, und schadet dadurch dem Patienten, dem, wie Körte sich ausdrückt, nur durch die „früheste Frühoperation“ geholfen werden kann.

Ueber die verschiedenen Möglichkeiten des chirurgischen Eingriffes bei perforiertem Ulcus will ich mich hier nicht auslassen, sie sind von speciell chirurgischem Interesse, aber jedenfalls soll angestrebt werden, die Öffnung zu vernähen und die Gastroenterostomie dem anzuschliessen.

Als Resümee meiner Ausführungen gestatten Sie mir folgende Schlusssätze zu geben:

1) Bei sicher nachgewiesener Stenose des Pylorus, gleichgültig ob erheblichen oder leichteren Grades, bei Auftreten kleinerer, aber öfter recidivierender Blutungen im Verlaufe des Magengeschwürs sind die Patienten dem Chirurgen zu überweisen. Bei lebensgefährlichen Blutungen ist abzuwarten, bis der Patient sich eventuell erholt hat.

2) Als Normalverfahren bei compliciertem Magengeschwür hat vorläufig die Gastroenterostomie zu gelten.

3) Bei Perforation eines Magengeschwürs kann nur ein sofortiger chirurgischer Eingriff Erfolg haben.

### Bücherbesprechungen und Referate.

#### Allgemeines. Biologie und Physiologie.

Martin H. Fischer. Das Oedem als colloidochemisches Problem nebst Bemerkungen über die allgemeine Natur der Wasserbindung in Organismen. Colloidochemische Beihefte. (Ergänzungshefte zur Colloid-Zeitschrift). Herausg. von Dr. W. Ostwald. Dresden, 1910. Theodor Steinkopf.

Die biologischen Wissenschaften erinnern in mancher Hinsicht an ein auf mangelhaft ausgebautem Fundament aufgeführtes compliciertes Prachtgebäude. So ist es unter anderem mit der Pathologie bestellt. Bis in die feinsten Einzelheiten ist die Lehre von den Circulationsstörungen, soweit sie die Gefässe, den Inhalt derselben, den Einfluss des Herzens und des Nervensystems und verschiedener auf die Gefässwände einwirkender Schädigungen betrifft, ausgebaut worden und dennoch — erscheint die fundamentale Frage der Oedembildung als Rätsel. Die herrschende Lehre, wohl immer noch auf Cohnheims These sich stützend, nimmt als Ursache an: Veränderung des Blutdruckes bei gleichzeitiger Erhöhung der Durchlässigkeit der Gefässwände für die flüssigen Bestandteile des Blutes: ein anderer Erklärungsversuch geht von der Rolle der Lymphstauung aus, und auch wässrige Beschaffenheit des Blutes (Hydraemie) ist herangezogen worden, um die Frage zu lösen, ganz abgesehen von verschiedenen „vitalistischen“ Erklärungsmöglichkeiten. Kurz und schlagend weist Verf. des vorliegenden Buches die Haltlosigkeit aller dieser Theorien nach. Ebenso sicher und treffend ist seine, auf eine Reihe eindeutiger, in vornehmer Einfachheit glänzender Versuche gestützte Beweisführung für die Notwendigkeit, die wesentlichste Ursache des Oedems nicht im Circulationssystem, sondern in den Geweben selbst zu suchen. Verf. betrachtet das Oedem als Zustand, in dem die Zellen und Gewebe eine abnorm grosse Wassermenge enthalten. Daraus ergibt sich die Annahme, dass unter normalen Umständen die Gewebe und Gewebeelemente einen annähernd constanten Wassergehalt besitzen und die Frage: warum die Gewebe überhaupt Wasser zu binden vermögen und worauf die Constanz des Wassergehaltes beruht. Das Problem des Oedems bildet offenbar nur einen Teil dieses allgemeinen Problems. Die relativ neue osmotische Auffassung des Problems ist schon auf Hindernisse gestossen, weil einmal die Existenz mit complicierten Eigenschaften ausgestatteter Membranen vorausgesetzt werden musste, um die elective Durchlässigkeit gegenüber verschiedenen Stoffen zu erklären, und weil zweitens nachgewiesen worden ist, dass selbst der Zerfall aller Gewebestoffe in ihre einfachsten Verbindungen die Zahl der Moleküle und Ionen nicht in dem Grade vergrössern könnte, wie es der beobachteten Druckerhöhung ent-

sprochen würde. Der Verf. geht diesen Schwierigkeiten aus dem Wege, indem er die wasseranziehende Kraft der Substanzen als ein besonderes colloidochemisches Problem auffasst, das von der Osmose zu trennen ist. Die Quellungs- resp. Schrumpfungsercheinungen sind der colloiden Substanz eigentümlich, und daher kommt die Postulierung besonderer Membranen in Wegfall, wodurch die ganze Frage bedeutend vereinfacht wird. Die experimentelle und theoretische Begründung seiner Anschauungen ist vom Verf. ungemein fesselnd dargelegt und wirkt verführerisch. Auf dem kleinen Raum von 24 Seiten sind mehr Gedanken als in manchem dickleibigen Buche, und auch in stärkerer Concentration würde eine Wiedergabe des Inhalts mehr Raum beanspruchen als dem Ref. hier zur Verfügung steht.

Als Tatsache von grosser theoretischer, praktischer und moralischer Bedeutung sei nur folgendes erwähnt. Nachdem Verf. die Möglichkeit besprochen, extirpierte Augen künstlich glaucomatös zu machen und Beweise für die colloidochemische Auffassung des Glaucoms erbracht hat, teilt er mit, dass es Dr. Hayward Thomas und ihm gelungen sei, bei Menschen durch die Injection weniger Tropfen einer  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{4}$  molekularen (4.05 bis 5.41 Proc.) Natriumcitratlösung unter die Conjunctiva eine rapide Herabsetzung (innerhalb fünf Minuten) des Druckes eines glaucomatösen Auges hervorzurufen, und zwar sogar unter den Normalwert. In moralischer Hinsicht ist dabei bemerkenswert, dass der Versuch des Verf. einen Bericht über diese Beobachtung zu publicieren lange Zeit scheiterte, indem die grössten allgemeinen medicinischen Zeitschriften Amerikas und Englands die Aufnahme des Artikels verweigerten und erst letzthin derselbe von den *Annals of Ophthalmology* abgedruckt worden ist. Mit Recht bemerkt die Redaction des vorliegenden Blattes, dass diese befremdende Tatsache verdiente festgenagelt zu werden.

Holzinger.

W. Lamann. Zum ferneren Ausbau meiner Theorie des oberen Schutzvorrichtungssystems. VIII. Ueber den Zusammenhang zwischen der articulierten menschlichen Sprache und den Gesetzen der Peristaltik. (Sonderabdruck aus Nr. 7, 44 Jahrg. (1910) der Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngorhinologie).

In der vorliegenden Abhandlung zeigt Verfasser, der in früheren Arbeiten seine Theorie der Peristaltik bereits dargelegt hat, wie die Entstehung der menschlichen Sprache auf die von ihm in geistreicher Weise aufgestellten Gesetze der Peristaltik zurückzuführen ist. Zum vollkommenen Verständnis der Ausführungen des Verfassers und deren Würdigung ist es notwendig, die höchst interessante Arbeit im Original kennen zu lernen; hier können wir nur kurz das Wesentliche dieser Ausführungen wiedergeben.

Nach L's Theorie der Peristaltik „bilden alle sogenannten Wege, mit Einschluss des Gefässsystems, ein einziges grosses einheitliches peristaltisches System. Ungeachtet der verschiedenartigen speciellen Functionen sind alle diese Wege nach einem Gesamtplan, im Einklang mit einer gemeinschaftlichen Bestimmung — ihren Inhalt fortzubewegen — aufgeführt“. Dabei ist zu bemerken, dass L. unter „Peristaltik“ nicht allein die für den Darm charakteristische wellenförmige Bewegung versteht, sondern in diesem Begriff „jede Bewegung, welche die Fortschaffung des Inhalts in einer organischen Röhre zum Zweck hat oder sich ihr angleicht“, zusammenfasst.

Als eines der Grundgesetze der Peristaltik in diesem erweiterten Sinne stellt Verfasser das „Antagonistengesetz“ auf, welches darauf beruht, dass in dem Momente, wo der fortzubewegende Inhalt einer organischen Röhre an einem gewissen Querschnitt derselben von den Constrictoren fixiert erscheint, an jedem nach aussen liegenden Querschnitte die Constrictoren in Ruhe verharren, während die Dilatoren dagegen in Action treten und so ein Klaffen des mehr aussen liegenden Theiles der Röhre zustande bringen. Dieses Klaffen eines äusseren Abschnittes bei Contraction eines tiefergelegenen vollzieht sich auf reflectorischem Wege; im peristaltischen System „des oberen Digestionstractus jedoch sind wir imstande, das Auftreten des Antagonistengesetzes durch einen Willensimpuls zu unterdrücken, und zwar „je tiefer in den oberen Wegen der Schutzapparat (Constrictor und Dilator) liegt, um so weniger ist er dem Willen und um so mehr dem Reflex unterworfen“. Letzteren Satz illustriert Verfasser durch folgendes Beispiel: „Wenn man einem Nichteingeweihten sagt, er solle die Zähne zusammenpressen, so wird er, indem er den Befehl ausführt, gleichzeitig die Lippen öffnen. Er tut dies deswegen, weil es ihm so bequemer ist, und bequemer ist es deswegen, weil dies das Antagonistengesetz fordert. Sagt man dann demselben Subject: presse gleichzeitig auch die Lippen zusammen, so wird er auch dies ausführen. Mit anderen Worten: wenn wir es wollen, so können

wir, dem Antagonistengesetz zuwider, gleichzeitig die Lippen und die Zähne zusammenpressen. Allein wir können dies nur dann tun, wenn wir unsere Aufmerksamkeit darauf concentrieren, das heisst, wenn wir unseren Willen dazu nehmen". Verf. fasst somit die Mund- und Rachenhöhle als ein peristaltisches System auf, und zwar „in optima forma, das heisst auf der höchsten Stufe der Evolution".

L. wirft nun die Frage auf: „Was war bei dem Urmenschen vorhanden, da die ersten Anfänge articulierter Laute entstanden?" und die Antwort lautet: „Der Kehlkopf und das peristaltische System des oberen Digestionstractus — als Geschenk der Natur, als Erbe von den Vorfahren. Aber wenn die Evolution sich vor allem auf ererbten Daten aufbaut, was kann es dann für einen weiteren Schluss geben, als den, dass der Mensch, in seinem leidenschaftlichen Verlangen, seine Gedanken mit seinen Mitmenschen zu teilen, anfangs, das vorhandene peristaltische System an die vorhandenen Stimmittel anzupassen. Ich wiederhole: die artikulierten menschliche Sprache ist gegründet auf die Anpassung des peristaltischen Systems des oberen Digestionstractus an die Stimmittel". Indem Verfasser des Weiteren den Mechanismus der Hervorbringung der Consonanten, als der „am meisten charakteristischen Laute der menschlichen Sprache" analysiert, beweist er mit zwingender Logik die Stichhaltigkeit seiner These. Die Consonanten werden im Allgemeinen hervorgebracht, indem bei geschlossener Stimmritze gleichzeitig ein Abschluss des Lumens noch an einem anderen, mehr nach aussen liegenden Orte entsteht (z. B. bei P durch Zusammendrücken der Lippen, bei G durch Schliessung zwischen der Zungenwurzel, dem Gaumensegel und den vorderen Gaumbögen und dergl.), der sodann beim Durchbruch des aus der Stimmritze hervorgehenden Luftstromes gewaltsam aufgehoben wird. Da aber das Schliessen der Lippen oder der Fauces bei geschlossener Stimmritze dem Antagonistengesetz zuwider ist, so muss zugegeben werden, dass wir es hier mit einer Unterdrückung des Antagonistengesetzes durch einen Willensact zu tun haben. Aus den Ausführungen L's geht hervor, dass diejenigen Consonanten zuerst entstehen mussten, welche durch Schliessen der Lippen (des äussersten Abschnittes des „oberen Schutzapparates") hervorgebracht werden (M, P, B); es seien also die Consonantes anticae occlusivae als die ersten Consonanten der menschlichen Sprache zu betrachten; erst später konnte der Mensch lernen, nach Belieben das reflectorische Klaffen z. B. des Rachens bei geschlossener Stimmritze zu unterdrücken und so die Consonanten G, K zu bilden. Auch in der Tatsache, dass jedes Kind zuerst die Labiales hervorbringen lernt, sieht Verf. eine Bestätigung seiner Theorie. „Zwei Worte, die wir fast in jeder Sprache der Erde zu hören bekommen, sind von Kindern geschaffen und werden von jedem Kinde neu reproduziert; es sind die Worte Mama und Papa".

Seine Theorie der Phonetik fasst L. in folgender Formel zusammen: „Die artikulierten Sprache stellt diejenige Art cooperativen Actes der Peristaltik des Respirations- und der des oberen Digestionstractus dar, welche durch die Unterdrückung des Antagonistengesetzes durch einen Willensimpuls charakterisiert wird".

W. Dörbeck.

#### Innere Medicin.

Prof. H. Strauss. Praktische Winke für die chlorarme Ernährung. Berlin. 1910. S. Karger. 47 Seiten.

Die kleine Broschüre wird vielen Kollegen willkommen sein. Sie enthält Tabellen mit Angabe des Kochsalzgehalts der üblichen Nahrungsmittel und eine beträchtliche Anzahl von Rezepten für die Zubereitung schmackhafter Speisen bei möglicher Beschränkung des Kochsalzes. Die praktische Durchführung der chlorarmen Ernährung, die bei Nierenkranken ja häufig von grösstem Nutzen ist, scheitert leider nur zu oft an dem Widerwillen der Kranken, die die ungesalzene Kost nach einiger Zeit nicht mehr nehmen wollen. Aus den im Anhang angeführten 14 „Beispielen für Mittagbrot" sieht man, dass eine beträchtliche Abwechslung der überall leicht zu beschaffenden, in Betracht kommenden Nahrungsmittel möglich ist. Das Büchlein wäre auch allen Küchenvorstehern in Sanatorien und Krankenhäusern zu empfehlen.

O. Moritz.

Prof. H. Senator. Polycythämie und Plethora. Berlin. 1911. Verlag v. A. Hirschwald. 80 Seiten.

Vorliegende Monographie ist von ihrem Verf. als „Festschrift zur Feier des 50-jähr. Bestehens der Berliner med. Gesellschaft" gewidmet. Wer sich für die seltene und ihrem Wesen nach noch durchaus nicht klare Erkrankung — „Vaquezese resp. Geissböck'sche Krankheit" interessiert, sei auf das Büchlein aufmerksam gemacht.

O. Moritz.

E. Spitzer. Ueber neuere Mittel zur Mund- und Rachen-desinfektion. Deutsche Aerzte-Zeitung Nr. 17. Berlin. 1910.

Seit die Tonsillen als Eingangspforte für eine ganze Reihe von Infektionskrankheiten erkannt worden sind, hat das Bestreben, die in die Mund- und Rachenhöhlen eingedrungenen pathogenen Organismen möglichst prompt abzutöten, eine erhöhte Bedeutung erworben. Obwohl Alaun, Tannin, Borsäure, Kalium permanganat, Kal. chloric., Alum. acet etc. noch stark im Gebrauch sind, sind neuerdings eine Reihe anderer in den Vordergrund getreten. Unter diesen ist in erster Linie das Wasserstoffsuperoxyd zu nennen, besonders seit es in einer reinen Form als Perhydrol von Merk im Handel ist (30 pCt. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>). Das freiwerdende O<sub>2</sub> ist das wirksame Princip. Spitzer empfiehlt das H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> in 1—3 pCt. Lösungen zu Spülungen (resp. Perhydrol 1:29 resp. 3 Teil Aq.) und zu Pinselungen in 6 pCt. Lösung (z. B. Hydr. peroxyd. Merk. Aq. Menth. pip. aa 50,0. Aq. dest. 200,0). Gute Präparate sind ferner das Pergenol (Byk), eine Mischung von H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> mit Natr. perbor. und Natr. bitartar. 100 g. Pergenol entsprechen 12 g. 100 pCt. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> und 22 g. Borsäure. Es wird in 25 pCt. Lösung angewandt. Das H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> hat keinerlei schädliche Wirkung. Neben Lösungen empfehlen sich die sog. Mund- oder Anginatabletten (Formamint und Paraformpastillen, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> oder Formaldehyd enthaltend). Bei Diphtherie empfiehlt sich zur Beschleunigung der Abtöschung der Beläge die Pinselung oder Zerstäubung von Pyocyanase, eine aus Culturen von *B. pyocyaneus* durch Filtration und Einengung im Vacuum gewonnene Flüssigkeit. Besonders in der Kinderpraxis empfiehlt Autor aber die Anwendung der Pastillen oder T. bletten, die gern genommen werden. Glaser hat über 2 Fälle von Vergiftungserscheinungen nach Formaminttabletten bei Kindern berichtet, statt dessen würde man daher vielleicht besser die sog. Pergenol-Mundpastillen (Byk) anwenden, eines der neuesten Präparate, das statt Formaldehyd Bortartar enthält. Bei Hustenreiz und Schnupfen sind die Coryphibonbons (F. Bayer) von sehr guter Wirkung.

W. Schiele.

#### Chirurgie.

Jaroschy. Grosser entzündlicher Bauchdeckentumor im Gefolge von Appendicitis. Prager Medicinische Wochenschrift. 1910. Nr. 46.

Die aus der Wölflerschen Klinik in Prag hervorgegangene Arbeit berichtet über einen 3 Monate nach einer acuten Appendicitis aufgetretenen breitharten, derben Tumor der Bauchdecken, welcher sich über ein grosses Gebiet der rechten Unterbauchgegend ausbreitete. Appendix, Netz, ein Teil des Coecums und einige Dünndarmschlingen waren in die Tumorbildung einbezogen. Die Operation zeigte die Bauchdecken von derbem, schwartigem Gewebe eingenommen, durchzogen von röhrenförmigen, mit käsigen Massen gefüllten Gängen. Nach Ablehnung der Coecalactinomykose und eines malignen Tumors kommt der Verf. auf Grund von mikroskopischen Untersuchungen zum Schluss, dass es sich um einen entzündlichen Tumor handelt.

Hesse.

W. Schaak. Beiträge zur Schädel- und Gehirnehirnchirurgie. (Beiträge zur klinischen Chirurgie). Band LXIX. Heft 2.

Von 29 complicierten Schädelbrüchen der chirurgischen Klinik zu Königsberg, darunter 4 durch Schuss hervorgerufen, starben 8, 2 gebessert, 19 geheilt. Behandlung wie bei complicierten Knochenbrüchen an den Extremitäten: Abreiben der Haut mit Alcohol und Sublimat, keine Spülung, eventuell Knochensplitter entfernt, Impression gehoben; energische Eingriffe nur bei zunehmenden Hirndrucksymptomen; bei ausgedehnten subcutanen Fracturen des Schädels und Hirndrucksymptomen — Hautperiostknochentrappen nach Wagner. Ursachen des Todes: 3 mal Patienten moribund eingeliefert, 1 mal Hämatom in der Occipitalgegend und hämorrhagische Encephalomalacie, 2 mal eitrige Meningitis, 1 mal Kopftetanus. Unter den Schädelanschüssen (4) heilte in 3 Fällen das Geschoss im Gehirn ein, ein Fall verlief tödlich (allgemeine Meningitis im Anschluss an bereits infizierte Wunde). Behandlung expectativ, nur einmal eine Trepanation wegen motorischer Aphasie und Lähmung der rechten Körperhälfte (Pat. genas).

Von 8 Fällen von Kindenepilepsie (7 von dem Jacksonschen Typus, 1 genuine Epilepsie) wurden 3 geheilt (Operation liegt über 3 Jahre zurück), 2 gebessert, 1 verblieb in Behandlung, zwei Todesfälle. In 4 Fällen wurde eine Cystenbildung entfernt, 1 mal Hämangiom der Pia und 1 mal ein verkalkter Cysticercus der Rinde. Todesursache: 1 mal Blutverlust und Anämie des Gehirns und 1 mal Meningitis, von einem abgekapselten Abscess ausgehend.

Von 13 diagnosticierten Hirnabscessen (alle operativ behandelt) war in einem Falle kein Hirnabscess (Section — tuberculöse basilare Meningitis). Bei 12 richtigen Hirnabscessen waren 5 Heilungen und 7 Todesfälle, Mortalität 58%. Localisation: 3 mal Centralwindungen, 3 mal Schläfenlappen, 2 mal der Hinterhauptlappen, 2 mal das Stirnhirn, 1 mal das Kleinhirn und 1 mal der Parietallappen.

Von 10 Tumoren, darunter 2 Cysten, 1 Kleinhirnbrücken-tumor, 5 inoperable (wahrscheinlich basale) Tumoren (druckentlastende Operation), 2 mal Balkenstich nach v. Bramann und Anton, wurden alle operativ behandelt. 2 geheilt entlassen (Cysten), 4 gebessert, 1 unverändert, in 3 Fällen exitus letalis.

Zuletzt bespricht S. 10 Fälle von Schädeldefecten. Localisation: 2 mal am Schläfenbein, 2 mal an der Stirn, 3 mal am Scheitel, 2 mal am Hinterhauptbein, 1 mal in der Gegend des proc. mastoid. Zur Deckung der Defecte: 2 mal Bildung des gestielten Hantperiostknochenlappens nach Müller-König, 3 mal gestielte Periostknochenlappen (Garré, v. Hacker), 2 mal abgemeisselte Knochenfragmente (v. Bramann) und 3 mal die freie Knochenplastik. Die freie Knochenplastik rät S. bei sehr grossen Schädeldefecten anzuwenden, wo mit anderen Methoden nur schwer ein Resultat zu erzielen sei. Alle 10 Fälle geheilt entlassen.

K. Heinrichsen.

I. M. Cotterill. Traumatisches arterio-venöses Aneurysma der rechten Orbita mit pulsierendem Exophthalmus. Edinburgh Med. Journ. Juli. 1910.

Verf. beschreibt einen interessanten Fall von traumatischem arterio-venösem Aneurysma der rechten Orbita mit Exophthalmus. Pat. wurde durch Unterbindung der Art. carotis com. geheilt.

William C. Maccarty. Classification der Appendicitis. Journ. of the Amer. Med. Assoc. 6. August. 1910.

Die Arbeit stammt aus dem pathologisch-anatomischen Institut des St. Marys Hospital in Rochester Minn.; das untersuchte Material sind die Appendices, die hauptsächlich von den Gebrüdern W. J. und C. H. Mayo entfernt worden sind, daher die Zahl der statistisch bearbeiteten Präparate 5000! und das sind nur Wurmfortsätze, die in den Jahren 1906, 1907, 1908 und 1909 entfernt wurden, mitgerechnet sind hier auch die Appendices, die während anderer Operationen im Abdomen und bei Gallenblasenoperationen entfernt wurden.

Genauere Daten müssen in der Abhandlung selbst nachgelesen werden, die übrigens nur als vorläufige Mitteilung betrachtet werden muss, da Verf. eine Monographie über das Material ankündigt. Es sei hier nur erwähnt, dass in 22 Fällen es sich um Carcinom des Wurmfortsatzes handelte, in 17 Fällen um Divertikel.

Schaack.

## Protocoll des XXI. Aertzetages

der

Gesellschaft livländischer Aerzte in Wenden.

Vom 28.—30. August 1910.

### 2. Sitzung.

(Fortsetzung).

4. Dr. Idelson hält seinen Vortrag: «Ueber balneologische und klinische Erfahrungen bei Gicht». (Erschienen in der Nr. 52, 1910 des St. Petersburger Medicin. Woch.).

Auf Beschluss der Versammlung soll über den Vortrag Dr. Idelsons erst nach dem Vortrage Dr. Schawlow's über ein verwandtes Thema gemeinsam discutiert werden.

5. Dr. Schawlow hält seinen Vortrag über: «Polyarthritica chronica progressiva». (Erschienen in der Nr. 51, 1910 der St. Petersb. Med. Wochenschr.).

#### Discussion

über die Vorträge Dr. Idelsons und Dr. Schawlow's:

Dr. Koppe erinnert daran, dass Virchow vor 20 Jahren unter Fieber und mit eitrigem Urin erkrankte und genas, nachdem er sich regelmässig ernährte. Eine grössere Autorität als v. Noorden scheint ihm Lahmann zu sein. Zu verordnen sind gegen Gicht vegetabilische Kost, wenig Essen und viel Bewegung, und vor allem auch Luftbäder, dabei keinerlei Arzneien.

Dr. Sadikoff: Was College Idelson über das Geschlecht der Gichtiker sagt, habe ich in meiner Praxis bestä-

tigt gefunden — dass nämlich überwiegend Frauen an Gicht erkranken. Inbetreff der Bäder- und Schlammbehandlung habe ich an mir selbst gesehen, dass sie nicht hilft und stimme darin Dr. Koppe bei, dass eine solche Behandlung erschlaflend wirkt. Gute Resultate haben mir heisse Bäder, einmal wöchentlich gegeben, welche den Stoffwechsel gut anregten. Ausserdem Bewegung, soviel als möglich. Medicamente ausser Salzsäure sind wirkungslos.

Prof. Zoega v. Mantuffel vermisst im Vortrage von Dr. Idelson die genaue Abgrenzung des Symptomencomplexes der Gicht für die exacte Diagnosen-Stellung. Zum Vortrage von Dr. Schawlow bemerkt Redner, dass es für ihn nicht klar ist, welche Krankheit der Vortragende hat beschreiben wollen. Er hält die Abgrenzung einer «Polyarthritica chronica progressiva» als eines gesonderten Krankheitsbildes nicht für möglich. Die Symptome, die Vortragender beschrieben hat, passen zum Teil auf die Arthritis deformans, zum Teil auch für Tuberculose der Gelenke. Er hält es nicht für förderlich, einzelne Symptome herauszugreifen und die Gelenkerkrankungen daranthin zu schematisieren. Ein Versuch einer ätiologischen Erklärung und Einteilung war in dem Vortrage zu vermissen, dabei wäre eine solche Einteilung die einzige mögliche. Eine Abgrenzung nach klinischen Symptomen ist undurchführbar, solange sie nicht durch die Bakteriologie resp. die pathologische Anatomie gestützt wird.

Dr. v. Bergmann bezweifelt die Thatsächlichkeit der Behauptung Dr. Schawlow's, dass er Synovialzotten palpirt habe; er hält das überhaupt nicht für möglich.

Dr. Thomson: Indem ich mich im Uebrigen dem von Dr. Idelson gegebenen Symptomencomplex anschliesse, glaube ich nur, dass bei Gichtikern nicht constant mangelhafte Harnsäure-Ausscheidung stattfindet, sondern, dass periodisch massenhaft Harnsäure abgeht.

Prof. Zoega v. Mantuffel: Knarren der Gelenke findet sich auch bei Akrobaten und bei Turnern; verursacht durch Entwicklung von Fettzotten in den Gelenken. Dieses Knarren hat mit Gicht und Arthritis nichts zu tun, ein solches ist daher nicht als pathognomonisch für Gicht aufzufassen.

Dr. Koppe: Der Rheumatismus ist vor Allem die Folge von feuchten Wohnungen. Menschen, die sich beständig in freier Luft und besonders im Sonnenlicht aufhalten, erkranken nicht daran.

Dr. Idelson: (Schlusswort) Herrn Dr. Thomson danke ich für die ergänzende Mitteilung über die vermehrte Harnsäure-Ausscheidung beim acuten Gichtanfall, ich hätte das zu erwähnen vergessen. Bezüglich der von Prof. Zoega beanstandeten Bewertung des Knie-Knarrens als gichtischen Symptoms möchte ich mir erlauben, doch die Bedeutung jener Erscheinung für die Diagnose Gicht in Anspruch zu nehmen; wenigstens habe ich es stets vermisst, wo auch sonst kein Anlass vorlag, Gicht zu vermuten, und ich habe eine grosse Anzahl von Kranken daraufhin untersucht. Ein exactes differential-diagnostisches Hilfsmittel wäre die quantitative Harnsäure-Bestimmung im Harn unter Berücksichtigung der eingeführten Porinkörper; nach Noorden würde eine Harnsäuremenge von 0.2–0.4 für Gicht, eine höhere Zahl gegen Gicht, also z. B. für Rheumatismus chron. oder Arthritis deformans, sprechen. Wir können aber wie bei vielen anderen Zuständen auch bei der Gicht durch Berücksichtigung des Allgemeinzustandes und einzelner Symptome (Tophi, Gallensteine u. dergl.) auf Grund rein klinischer Beobachtung zur Diagnose gelangen. Was die Ausführungen des Herrn Dr. Koppe anbelangt, so sehe ich im Fleischgenuss nicht die Ursache der Gicht; sie müsste sonst bei der grossen Zahl Fleisch essender Menschen viel häufiger angetroffen werden; ich habe auch bei Ehepaaren, die ja unter gleichen sozialen Verhältnissen leben, danach gesucht, wenn der Mann oder die Frau gichtkrank waren. Nur in 4–5 Fällen habe ich gichtische Ehepaare gefunden. Die vegetarische Kost mag ja in schweren Fällen von Gicht ihre Berechtigung haben, aber den Fleischgenuss ganz verbieten, wäre ebenso Fanatismus wie die Behauptung jenes Engländers Haig, der in einem 600 Seiten dicken Buche über die Gicht den Selbstmord, Krieg und sittlichen Niedergang auf den Genuss von Fleisch, Alcohol und ähnlichen verderblichen Stoffen bezieht. Herrn Dr. Sadikoff möchte ich bemerken, dass die Schmerzen nach einer Badercur ihr Analogon finden in dem Auftreten von Gallenstein-Koliken bei Cholelithiasis während oder nach einer Karlsbader Cur. Deswegen ist man noch nicht berechtigt, Karlsbad als ungeeigneten Curort für Cholelithiasis oder Keimern für Gicht zu bezeichnen. Man darf ja nicht verallgemeinern. Die erschlaflende Wirkung der Bäder muss durch geeignete hydrotherapeutische Massnahmen bekämpft werden. Das Knarren der Kniee bei alten Leuten mag ja auch ein Symptom der harnsauren Diathese sein, zumal im Alter die Ausscheidung der Harnsäure herabgesetzt ist.

Dr. Schawlow: (Schlusswort). Die Verhältnisse liegen durchaus nicht so, wie Herr Prof. Zoega v. Mantuffel sie schildert. Wir müssen uns noch immer an den Volksmännchen Satz halten: «Bei Arthritis deformans handelt



es sich stets um Knochen- und Knorpelbildungen». Hier habe ich Ihnen klar und deutlich bewiesen, dass es sich nicht um Vermehrung der Nomenclatur handelt, sondern um ein deutlich sich manifestierendes Krankheitsbild, aus dem die Arthritis deformans sich sicher eliminieren lässt, ebenso die Tuberculose. In Wollenbergs Fällen ist immer nach Tuberculose geforscht worden, doch niemals ist sie gefunden worden. Die Krankheit ist erst seit 3 Jahren von Hoffa benannt und bekannt geworden. Wenn die Arthritis deformans hier in Frage käme, dann müssten eben arthritische Erscheinungen nachgewiesen werden können. Wir sehen aber im Gegenteil, die Beteiligung der Gelenk-Weichteile, nicht des Skeletts. War wir am Skelett finden, ist nur eine plastische Umformung, keine Arthritis deformans. Die Muskelatrophien der Polyarthritis chr. progr. sind in keinem anderen rheumatoiden Krankheitsbilde zu beobachten. Weiter haben die bakteriologischen Untersuchungen noch kein einheitliches Bild ergeben. Tuberculose ist in unseren und Wollenbergs Fällen auszuschliessen.

Was die Tatum der Zotten an ihren Umschlagfalten betrifft, so gelingt es wohl bei starken Retractionsvorgängen, trotz der Verödung der Gelenke, wenn man genau sucht, sie vergrössert zu finden. Es fehlt uns noch im Ganzen an einer grossen Anzahl von genauen Untersuchungen, um das Bild der Polyarthritis chr. progr. einheitlich darzustellen.

Dr. Mey hält seinen Vortrag: «Ueber Typhus exanthematicus» (Erscheint in der Petersburger Medicinischen Wochenschrift).

#### Discussion:

Dr. Koppe meint, dass bei der Verbreitung des Typhus zunächst das Wasser, dann die Milch mitwirke. später die Hauspestidemie.

Dr. v. Bergmann fragt, ob Dr. Koppe diese Ansicht auf den Typhus exanthematicus oder abdominalis bezieht.

Dr. Koppe beantwortet die Frage dahin, dass er in dieser Beziehung keine Unterscheidung zwischen den einzelnen Formen des Typhus macht.

Dr. Bergmann berichtet, während der Epidemie in Russland im Jahre 1890–91 habe offenbar das zusammengepackte Leben von Proletariern in kleinen Wohnungen das Virus der Krankheit in seiner Wirkung bedeutend gesteigert. Auch in Riga gab es während der letzten Epidemie in den Krankenhäusern Ueberfüllung mit Flecktyphuskranken. Redner richtet daraufhin an Dr. Mey die Frage, ob durch die erwähnte Ueberfüllung eine Verschlimmerung des Krankheitsverlaufes zu constatieren gewesen ist.

Dr. Mey verneint diese Frage.

Dr. Thomson: Vortragender hat ausgeführt, dass in Riga seit einer Reihe von Jahren sporadische Fälle von Typhus exanthematicus vorkommen, und nimmt eine Persistenz des Infektionserregers an. Kommt hier die Infektion nicht stets von ausserhalb Rigas?

Dr. Mey (Schlusswort) beantwortet die Frage Dr. v. Bergmanns dahin, dass schwerere Krankheitsformen bei aus überfüllten Räumen stammenden Kranken nicht beobachtet wurden. In Erwiderung auf die Frage Dr. Thomsons konnte es sich gewiss bei den als sporadisch beobachteten Fällen um Einschleppung handeln, aber die auffallende Tatsache ist die, dass sporadische Flecktyphuskranken, obgleich sie in überfüllten Räumen gefunden, wurden die Nachbarn gewöhnlich nicht inficirten, während zur Zeit von Epidemien dieses viel häufiger geschieht. Redner betont nochmals die Notwendigkeit bestimmter Bedingungen welche, in gewissen localen klimatischen Vorgängen gelegen sein müssen, zur Entwicklung epidemischen Auftretens des Flecktyphus und weist auf die verheerenden Epidemien im türkisch-russischen Kriege einerseits und auf den gänzlichen Mangel an Typhuserkrankungen im deutsch-französischen Kriege andererseits hin.

(Fortsetzung folgt).

#### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Hochschulnachrichten:

St. Petersburg. Dr. S. Poggenpohl habilitierte sich als Privatdocent für innere Medizin an der Militär-Medicinischen Akademie.

Bologna. Dr. A. Codivilla wurde zum a. o. Professor der Orthopädie ernannt.

Jena. Der Privatdocent für Haut- und Geschlechtskrankheiten Dr. B. Spiethoff (Düsseldorf) und der Privatdocent für Psychiatrie und Nervenheilkunde Dr. W. Strohmayer wurden zu ausserordentlichen Professoren ernannt.

Rostock. Der Privatdocent für Zahnheilkunde Dr. H. Reinmüller wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt.

— Cholera. Türkei. Vom 13. bis zum 19. December erkrankten in Constantinopel 215 Personen und starben 125.

— Die Cholera in Russland. In der Woche vom 19. bis zum 25. December 1910 kamen Erkrankungs- und Todesfälle vor: im Gouv. Kiew 1 (1) und im Gouv. Jekaterinoslaw 1 (2). Im Ganzen sind seit dem Beginn der Epidemie im ganzen Reich 216091 \*) Personen erkrankt und 101002 gestorben.

— Pest. Britisch-Indien. Vom 20. bis zum 26. November erkrankten in ganz Indien 9291 Personen und starben 7143.

In Giron wurde am 3. (16.) Januar der erste Pestfall constatirt. Die chinesische Regierung hat zwecks Verhütung der Pestverbreitung die Beförderung der Passagiere 2. und 3. Klasse von Mukden bis Schanghaiwau untersagt. Für die Passagiere 1. Klasse, welche vom Norden kommen, ist eine 5-tägige Quarantäne in Schanghaiwau festgesetzt worden.

— Die Pest in Russland. Gouv. Astrachan. In verschiedenen Dörfern dreier Kreise erkrankten vom 15. bis zum 28. December 1910 17 Personen und starben 10. — Ostchinesische Bahn. Vom Beginn der Epidemie bis zum 24. December 1910 waren 588 Chinesen und 14 Russen erkrankt und 579 Chinesen und 13 Russen gestorben.

Nach fast zweimonatiger Unterbrechung ist in Odessa ein pestverdächtiger Fall constatirt worden. Es ist in einem Hause an der Zerkownaja Ploshchad ein 8-jähriges Mädchen erkrankt, bei dem man ein pestverdächtiges Geschwür in der Leistengegend entdeckt hat. Das Mitglied des Organisationsbureaus zur Bekämpfung der Pest Dr. Sokolow begab sich daraufhin in das Haus der Eltern des erkrankten Kindes und fand dort eine Armeleutenwohnung sowie das ganze Haus und den Hof in äusserst sanitätswidrigem Zustande vor. Sieben Personen, mit denen das erkrankte Mädchen in Berührung gekommen war, sind evacuirt und in der Wohnung der Erkrankten ist eine gründliche Desinfection vorgenommen worden. Ausserdem sind in das pestverdächtige Haus Rattenvertilger entsandt worden. (St. Petersburger Zeitung 1. Jan. 1911).

Nekrolog. Gestorben sind: 1) Am 27. December 1910 in St. Petersburg Dr. J. Genkin im Alter von 34 Jahren an einer Leichenvergiftung, die er sich bei der Section zugezogen. Er war im Jahre 1903 approbiert und hatte sich dann erst an der psychiatrischen Klinik der militär-medizinischen Akademie beschäftigt und darauf am „Irrenkrankenhaus des heiligen Nikolaus“. 2) In Kischineu Dr. N. A. Doroschewskij. 3) In Tiflis Dr. J. Malinin, früher Militär-Medicinalinspector des kaukasischen Militärbezirks, im Alter von 72 Jahren. 4) Dr. Eustache, Professor an der geburtshilflichen Klinik der medicinischen Facultät zu Lille. 5) Dr. G. F. Barker, Professor der physiologischen Chemie und Toxikologie an der Yale Medical School in New-Haven. 6) Dr. M. Cienfuegos, Professor der Ophthalmologie an der medicinischen Facultät zu Santiago.

#### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 11. Jan. 1911.

Tagesordnung: Prof. Tiling. Präsidialvortrag: Ueber Narkose.

Geschäftliche Sitzung: Wahlen.

Entgegennahme der Mitgliedsbeiträge für das Jahr 1911.

#### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 17. Jan. 1911.

Tagesordnung: Lunin. Ueber die Heine-Medinsche Krankheit.

\*) Wie der Regierungsanzeiger in der Nr. 285 vom 31. Dec. 1910 mitteilt, ist die im letzten Bulletin angegebene Zahl 216780, die in der Nr. 1 der St. Petersburg. Med. Wochenschrift reproduziert wurde, zu berichtigen: es soll heissen 216090 Erkrankungen.

d. Red.



Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint jeden Sonnabend. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 50 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Dörbeck: St. Petersburg, Krjukow Kanal 4, zu richten. Sprechstunden täglich von 8-7 Uhr abends. Telefon 490-18. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medicinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.	Dr. H. Hildebrand, Mitau.
Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.	Prof. G. Tilling, St. Petersburg.
Dr. R. Waaach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoega v. Mantouff, Jurjew (Dorpat).	

unter der Redaction von

Prof. Dr. Karl Dehlo.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Herausgegeben von

Dr. Franz Dörbeck.  
St. Petersburg.

№ 3

St. Petersburg, den 15. (28.) Januar 1911.

XXXVI. JAHRGANG.

## Durchschneidung der hinteren Rückenmarkswurzeln bei spastischen Lähmungen (Förstersche Operation).

Vortrag, gehalten zum XXI. livl. Aerztetage in Wenden am 29. August 1910.

Von

Dr. Leo Bornhaupt.

M. H.! Wer von den praktizierenden Kollegen kennt nicht den trostlosen Zustand der armseligen, bedauernswerten Patienten, die, an den sogenannten spastischen Lähmungen leidend, zur vollständigen Unbeweglichkeit und damit auch Untätigkeit verurteilt sind. Hilflos ist der Kranke, hilflos steht der Arzt einem solchen Kranken trotz aller Bemühungen gegenüber. Jeder Schritt vorwärts in der Therapie ist daher auf diesem Gebiete mit grosser Freude zu begrüssen. Der Vorschlag, den Förster im Jahre 1909 gemacht hat, bei derartigen Zuständen die sensiblen Wurzeln des Rückenmarks zu durchschneiden, ist von den Chirurgen der Breslauer Kliniken Pietze, Küttner, Gottstein sofort mit grosser Energie befolgt worden, und wir können mit den bisher publicierten Resultaten durchaus zufrieden sein.

Eine ganze Reihe von Kranken, die nur in liegender Stellung ihr elendes Dasein fristen konnten, sind durch diesen operativen Eingriff auf die Beine gestellt worden, so dass sie sich in einer für sie selbst durchaus befriedigenden Weise fortbewegen konnten. Und dieses, M. H., ist für derartige Patienten eine höchst wichtige und bedeutungsvolle Tatsache.

Bevor ich auf die Operation selbst zu sprechen komme, möchte ich Ihnen kurz die Erwägungen mitteilen, durch die sich Förster bei seinem Vorschlage hat leiten lassen.

Wenn die von der Grosshirnrinde zum Rückenmarksgang absteigenden Leitungsbahnen, deren wesentlichste beim Menschen die Pyramidenbahn ist, unterbrochen sind, entsteht eine ganz charakteristische Motilitätsstörung.

Der corticospinalen Bahn fällt eine zwiefache Aufgabe zu: erstens leitet sie Impulse von der Gehirnrinde zum Rückenmarksgang, damit diese durch die vorderen Wurzeln und motorischen Nerven in die Muskeln weiterbefördert werden, wodurch die Zunahme der Muskelspannung oder eine Contraction der Muskulatur bewirkt wird; zweitens übt diese corticospinale Bahn einen inhibitorischen Einfluss auf die spinale Reflexerregbarkeit der Muskulatur, indem sie die Aufgabe hat, diese spinale Reflexerregbarkeit einzudämmen und auf der niederen Stufe der Norm zu erhalten.

Ist die Pyramidenbahn durch irgend welche Ursache unterbrochen, so ist die „corticogene Erregbarkeit der Muskeln“, das heisst diejenige, welche von der Hirnrinde zum Gang zustande kommt, aufgehoben; die periphere Erregbarkeit der Muskulatur dagegen, das heisst die Fähigkeit, durch periphere sensible Reize auf dem Wege des spinalen oder subcorticalen Reflexes in Spannung zu geraten, ist nicht erloschen. Bleibt der corticale inhibitorische Einfluss infolge irgend welcher Unterbrechung der Leitungsbahn aus, so zeigt sich die gesteigerte reflectorische Erregbarkeit der Muskeln. Diese findet ihren Ausdruck erstens in den erhöhten Sehnenreflexen, Patellarreflexen, in dem gesteigerten Achillessehnenreflex u. s. w. Und zwar sind die Reflexe nicht nur so weit gesteigert, dass beim Schlage auf die Sehne der zugehörige Muskel allein in stärkere Contraction versetzt wird, sondern es spannen sich auch andere Muskeln.

Zweitens finden wir eine Veränderung der Haut-, Periost-, und Weichteilreflexe, sobald eine Steigerung der reflectorischen Erregbarkeit der Muskeln bei Pyramidenbahnunterbrechung eintritt. Zum Beispiel: ein stärkerer Strich über die Fusssohle ruft neben einer Plantarflexion der Zehen eine leichte Contraction der Hüftbeuger, Kniebeuger und Dorsalflexoren des Fusses hervor. In schweren Fällen von spinaler Paraplegie (multiple Sclerose, Compressionsmyelitis) bilden diese unwillkürlichen krampfhaften Beugebewegungen der Beine eine der unangenehmsten und quälendsten Krankheitserscheinungen. Wenn solche Kranke mit den Füssen

den Boden berühren, so schnellen die Beine in die Luft, wenn die Kranken genügend Halt haben; oder die Kranken knicken in Knie, Hüfte und Fuss zusammen.

Drittens zeigt sich die Steigerung der reflectorischen Erregbarkeit der Muskeln bei Pyramidenbahnunterbrechung darin, dass bei Ausführung bestimmter willkürlicher Bewegungen fast regelmässig bestimmte unwillkürliche Mitbewegungen auftreten. Der Kranke verliert demnach die Fähigkeit, isolierte Bewegungen einzelner Gliederteile auszuführen.

Und endlich viertens macht sich die Steigerung der reflectorischen Erregbarkeit der Muskeln bei Wegfall der Pyramidenbahn in einer abnormen unwillkürlichen Anspannung der Muskeln geltend, die eintritt, wenn ihre Insertionspunkte einander genähert werden, und die man an dem Widerstande, den sie einer darauf folgenden Dehnung entgegensetzen, erkennt. Diesen Zustand bezeichnet man als spastische Muskelcontractur.

Da nun ferner die inhibitorische Function der Pyramidenbahn durchaus unabhängig ist von der die Muskelspannung erzeugenden Function, so treten oft die Symptome der gesteigerten Reflexitätigkeit allein auf, während keine eigentliche Parese der Muskeln bei willkürlichen Bewegungen nachweisbar ist. Man muss nach Förster annehmen, dass die inhibitorische Function bedeutend leichter vulnerabel ist, als die Spannungsfunktion. Dass es sich bei allen diesen Erscheinungen um einen spinalen Vorgang handelt, der in sensiblen Erregungen der Haut, der Gelenke, Sehnen, Bänder und Muskeln selbst seinen Ursprung nimmt, durch die peripheren sensiblen Nerven und hinteren Wurzeln ins Rückenmarksgrau geleitet und von diesem mit einer motorischen Erregung der Muskeln beantwortet wird, das geht daraus hervor, dass, wenn die zur Vermittelung des spinalen Reflexes erforderliche Eintrittszone der hinteren Wurzeln zerstört ist, wie es zum Beispiel bei Tabes dorsalis der Fall ist, alle genannten Phänomene erloschen sind.

Von diesen Erwägungen ausgehend, ist Förster der Frage der Therapie solcher Krankheitszustände in der Weise näher getreten, dass er die bei einer Pyramidenbahnerkrankung bestehenden spastischen Contracturen sowie die übrigen Erscheinungen gesteigerter reflectorischer Erregbarkeit der Muskeln zu beseitigen bestrebt war, und zwar sah er die Möglichkeit dazu in der operativen Durchtrennung eines Gliedes in der Kette des Reflexbogens.

Der motorische Teil des Reflexbogens kann nicht in Frage kommen, da seine Ausschaltung wohl die Contractur aufheben, aber gleichzeitig vollkommene schlaffe Lähmung der betreffenden Muskeln erzeugen würde. Die peripheren sensiblen Nerven sind mit den motorischen Fasern überall so innig gemischt, dass ihre isolierte Durchtrennung unmöglich ist. Auf diese Weise kam Förster zum Schluss, dass das einzige isolierbare Stück des sensiblen Teiles des Reflexbogens die hintere Wurzel ist.

Da an der Versorgung eines Hautgebiets beim Menschen mindestens 3 sensible Wurzeln beteiligt sind: eine Hauptwurzel und eine obere und eine untere Hilfswurzel, so entstehen keine bedeutenden Sensibilitätsstörungen, wenn man höchstens nur zwei benachbarte, von zwei benachbarten aber womöglich immer nur eine Wurzel reseziert.

Auf Grund dieser Erwägungen, die ich Ihnen in Kürze mitgeteilt habe, empfiehlt Förster, bei spastischen Lähmungen des Armes die 5., 6., 8. Cervicalwurzel und die 1. Dorsalwurzel, oder die 4., 5., 7. und 8. Cervicalwurzel zu durchschneiden. Bei denselben Zuständen der unteren Extremitäten ist die Resektion der 2., 3., 5. Lumbalwurzeln und der 2. Sacralwurzel zu empfehlen.

Die Operation wird in der Weise ausgeführt, dass entsprechend der Stelle, wo man eingehen will, ein Längs-

schnitt über den Processus spinosus der Wirbel geführt wird. Die Muskulatur wird nach beiden Seiten hin von den Dornfortsätzen und den hinteren Wirbelbögen stumpf abgelöst, so dass die hinteren Bögen bis zu den Gelenkfortsätzen zugänglich sind. Darauf werden die hinteren Wirbelbögen mit den Dornfortsätzen zusammen bis zu den Gelenkfortsätzen abgetragen, so dass die Dura des Rückenmarks im Bereich der markierten Wirbel breit freiliegt. Die Dura wird durch eine Längsincision vorsichtig eröffnet. Durch Beckenhochlagerung beugt man dem starken Abfluss des Liquor cerebrospinalis vor. Wenn die Dura richtig und breit genug freigelegt ist, so sieht man, nachdem man sie aufgeschnitten hat, die Austrittslöcher der Nervenwurzeln aus dem Duralsack und zwar kann man an dieser Stelle die motorische Wurzel deutlich von der hinteren sensiblen unterscheiden. Die sensible Wurzel wird mit einem feinen Häkchen angehoben und vorgezogen; ein circa 2 cm. langes Stückchen wird von der Wurzel excidiert.

Darauf wird die Dura vernäht, ebenso wie die Weichteile bis auf eine kleine Stelle zum Abfluss des Hämatoms. Es ist auch vorgeschlagen worden, diese Operation in zwei Sitzungen auszuführen. Der erste Act besteht in der Freilegung der Dura und der zweite dann in der Eröffnung derselben und Durchschneidung der Wurzeln, jedoch scheint die einzeitige Operation in der letzten Zeit mehr Anhänger zu haben, da die Asepsis eine viel sicherere ist, wenn man einzeitig operiert.

So hat zum Beispiel Küttner (Breslau) zum Chirurgencongress in Berlin 1900 über 10 Förstersche Operationen berichtet und operiert bei kräftigen Patienten einzeitig. Gottstein hatte 5 mal operiert und legt einen grossen Wert auf die einzeitige Ausführung der Operation. Tietze dagegen empfiehlt sehr die zweizeitige Operation in den Fällen, wo der Operationsschock eintritt.

Klapp ist für das einzeitige Operieren. Ich habe zwei mal die Operation ausgeführt; beide Mal waren es keine kräftigen, sondern recht stark abgemagerte Luetiker, dennoch habe ich den Eindruck gewonnen, dass die einzeitige Operation in den meisten Fällen auch von geschwächten Patienten vertragen werden wird, dagegen scheint mir die Gefahr der Infection, wenn man zweizeitig operiert, gerade auch bei den geschwächten Individuen, eine recht beträchtliche zu sein, namentlich wenn Blasen- und Mastdarmlähmungen und dazu eine Neigung zur Decubitusbildung bestehen.

Nachdem Förster die Resultate an der Hand seiner 5 operierten Fälle mitgeteilt hatte, ist diese Operation an einer grossen Reihe von Kliniken mit sehr gutem Erfolge ausgeführt worden.

Auf dem Chirurgencongress 1910 berichteten Küttner, Förster für Gottstein, Wendel, Klapp, Biesalski, Göbell, F. Franke, Pietze, Moszkowicz über ihre Resultate und Erfahrungen und namentlich lenkten die 7 von Küttner vorgestellten Kinder die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. Auf den herumgereichten Photographien sah man die trostlose, unbeholfene Lage der Kinder vor der Operation, und alle diese vorgeführten Kinder konnten sich meist in einer recht befriedigenden Weise fortbewegen. Alle diese 7 Kinder litten an der Paraplegia spastica congenita oder an der sogenannten Little'schen Krankheit; aus dieser Veranlassung ist die Förstersche Operation am häufigsten mit gutem Erfolge ausgeführt worden. Ferner sind aber auch Fälle mit spastischen Hemiplegien und Paraplegien sowohl cerebralen als auch spinalen Ursprungs und mit multipler Sclerose in derselben Weise operiert worden.

Auch bei gastrischen Krisen der Tabiker hat diese Operation nach den letzten Mitteilungen recht gute Dienste geleistet.

Küttner hat 3 mal aus dieser Veranlassung operiert, ausserdem haben Moszkowicz, Sauerbruch je einen und Guleke 2 Fälle bekannt gemacht, wo es gelungen ist, die Patienten von schrecklichen Qualen zu befreien oder ihnen eine sehr wesentliche Erleichterung zu schaffen. Die Bahnen der Magensensibilität gehen vom Sympaticus durch die Rami communicantes in die hinteren Wurzeln und zwar nach den Head'schen Untersuchungen in die 7.—9. hintere Dorsalwurzel. Es werden also bei den gastrischen Krisen die 7., 8. und 9. sensible Dorsalwurzeln beiderseits reseciert.

In den Fällen, wo die spastischen Lähmungen durch den operativen Eingriff gehoben werden sollen, ist eine dauernde systematische und ungemein sorgfältige orthopädische Nachbehandlung unbedingt erforderlich. Abgesehen von den regelmässigen Übungen der Extremitäten, sind auch Schienen und abnehmbare Hülsen oft notwendig, die die Glieder in den richtigen Stellungen ausserhalb der Übungszeit fixieren, denn im Anfang besteht selbstverständlich immer noch die Neigung zur fehlerhaften Haltung der Extremitäten.

Bei den zwei Operationen, die ich auszuführen Gelegenheit gehabt habe, habe ich ebenso wie Küttner den Eindruck gewonnen, dass es kein lebensgefährlicher Eingriff ist, falls die Beobachtung der strengsten Asepsis möglich ist. Beide Mal waren es Fälle, die sich nicht gerade in erster Linie zur Operation eigneten. Sie wurden operiert, weil das Dasein dieser Patienten so qualvoll wurde, dass sie „nichts mehr zu verlieren hatten“, wenn man sich mit Förster so ausdrücken darf.

Den ersten Patienten operierte ich am 27. Februar 1910 wegen spastischer Paraplegie auf der Basis der multiplen Sclerose. Vor der Operation hatte der Kranke seine unteren Extremitäten absolut nicht in der Gewalt, so dass er zum Liegen verurteilt war. Ausserdem bestand eine Blasenlähmung, so dass der Harn beständig unwillkürlich abfloss. Anfang Mai, also ca. in 2½ Monaten war der Patient so weit, dass er mit Stützen sich in gerader Haltung fortbewegen konnte. Die spastischen Krämpfe, die vorher jede Bewegung der Beine begleiteten, waren geschwunden, und namentlich trat die Möglichkeit der isolierten Function jeder einzelnen unteren Extremität ein, die bis dahin nicht vorhanden war. Die erhöhten Reflexe bestanden auch nach der Operation, obgleich in geringerem Masse. Am 19. Mai 1910 verliess der Patient das Hospital mit einer per primam vollständig verheilten Wunde und in einer recht befriedigten Stimmung. Am 29. Mai 1910 ist er zu Hause plötzlich mit hohem Fieber erkrankt und hat im Rigaschen Stadtkrankenhaus unter der Diagnose Cystitis in der Abteilung von Dr. med. Engelmann gelegen, die er am 19. Juni auf eigenen Wunsch in gebessertem Zustande verlassen hat.

Den zweiten Patienten habe ich wegen der gastrischen Krisen operiert, nachdem eine viele Jahre lang dauernde Behandlung vollständig ohne jeglichen Einfluss auf die Qualen des Patienten geblieben war. Es handelte sich dieses Mal um ein sehr stark abgemagertes und nervöses Individuum, das wenig zuzusetzen hatte. Den operativen Eingriff vertrug aber auch dieser Patient recht gut. Er ging 14 Tage nach der Operation an einer eitrigen Cystitis infolge von Blasenlähmung allmählich zu Grunde.

Einen geeigneten Fall, wo man sich von vorne herein einen befriedigenden Erfolg hätte versprechen können, so zum Beispiel einen Fall mit Little'scher Krankheit, habe ich bis jetzt keine Gelegenheit gehabt zu operieren, würde es aber auf Grund der von Küttner, Förster und Tietze publicierten Erfolge und meiner eigenen Eindrücke, die ich bei den zwei operierten Fällen gewonnen habe, mit ruhigem Gewissen tun, da ich diese Operation bei richtiger Indicationstellung für sehr empfehlenswert halte.

Indiciert ist dieser Eingriff vor Allem bei den Patienten, die kräftig genug sind, um einzeln operiert zu werden, keinen Decubitus auf dem Rücken aufweisen, so dass die Operationswunde nicht Gefahr läuft, inficiert zu werden. Zweizeitige Operation halte ich für viel lebensgefährlicher. Ferner haben die beste Aussicht

auf Erfolg die Fälle von angeborener spastischer Paraplegie oder der sogenannten Little'schen Krankheit. Ausserdem kommen alle schweren spastischen Paraplegien sowohl cerebralen als auch spinalen Ursprungs, wie Compressionsmyelitis, multiple Sclerose etc. in Betracht. Auch die infantile Hemiplegie, namentlich der oberen Extremität, von Spasmen und reflectorischen Mitbewegungen begleitet, kann Gegenstand einer solchen Behandlung sein. In jedem Fall gilt aber die Vorbedingung zur Förster'schen Operation, dass auf eine spontane Besserung des trostlosen Zustandes nicht zu rechnen ist. Ueberall, wo die spastischen Lähmungen als Folgen eines abgelaufenen Processes im Centralnervensystem anzusehen sind, kann von der Förster'schen Operation Gutes erwartet werden. Zur Vorsicht mahnt aber Küttner auf Grund seiner Erfahrungen in den Fällen, wo es sich um fortschreitende Prozesse und um Patienten handelt, deren Organismus durch einen dauernden Morphiumgebrauch chronisch vergiftet worden ist. Mit solchen Fällen haben wir es bei Tabes zu tun, wenn wir die qualvollen gastrischen Krisen beseitigen wollen. Diese Patienten sind durch das Grundleiden und die Inanition geschwächt und dem operativen Eingriff gegenüber widerstandslos. Die Bestätigung für die Richtigkeit dieser Ansicht von Küttner habe ich in meinem zweiten Fall gefunden.

In solchen Fällen könnte man sich vielleicht des von F. Franke gemachten Vorschlages bedienen und die Interkostalnerven freilegen, um sie bis zum Ganglion, zum Teil mit Teilen desselben langsam auszudrehen.

Die von Guleke proponierte Methode der Resection der sensiblen Wurzeln ohne Eröffnung der Dura würde ja auch schon eine Erleichterung des Eingriffs bedeuten und muss nachgeprüft werden.

Bei richtiger Auswahl der Fälle, zu denen in erster Linie die der Little'schen Krankheit (der angeborenen spastischen Paraplegie), dann die der infantilen Hemiplegie gehören, verspricht bei sorgfältiger orthopädischen Nachbehandlung die Operation der Durchschneidung der sensiblen Wurzeln ein segensreicher Eingriff zu werden, der warm empfohlen werden muss.

#### Literatur:

- 1) Otfried Förster. Ueber die Behandlung spastischer Lähmungen mittelst Resection hinterer Rückenmarkswurzeln. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medic. u. Chirurgie. Band 20. Heft 3.
- 2) Alexander Tietze. Die Technik der Förster'schen Operation, daselbst.
- 3) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie auf dem 39. Congress im Jahre 1910. Referat im Centralblatt für Chirurgie 1910. Nr. 31. Beilage.
- 4) O. Bruns und F. Sauerbruch. Die operative Behandlung gastrischer Krisen (Förster'sche Operation). Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medic. u. Chirurgie. Band 21. Heft 1.
- 5) Guleke. Zur Technik der Förster'schen Operation. Centralblatt f. Chirurgie. 1910. Nr. 36.

Aus dem Hygienischen Institut der Kaiserl. Universität in Jurjew (Dorpat).  
(Director Prof. E. Schepilewskij).

Die „Cutireaction“ von Lignières, eine wenig bekannte, aber bequeme Modification der Pirquet'schen Hautprobe \*).

Von  
J. Eiges, stud. med.

Obwohl die erste hierher bezügliche Mitteilung schon vom 18. September 1907 stammt, darf das Lignières'sche Verfahren doch jedenfalls als dem grössten

\*) Nach einem Vortrag, gehalten in der Pirogowschen medicinischen Gesellschaft zu Dorpat am 17. März 1910.

Teil des medicinischen Publicums ganz unbekannt betrachtet werden, was darin seine Erklärung zu finden scheint, dass alle hierher gehörenden Veröffentlichungen immer in solchen Zeitschriften gemacht worden sind, welche von Medicinern sehr wenig gelesen werden.

In der ersten Mitteilung <sup>1)</sup> werden von Lignières (Director des Bakteriologischen National-Institutes in Buenos-Aires) die von ihm gemeinsam mit Dr. Berger im Tierversuch erhaltenen Tatsachen besprochen. Sie riefen in die frisch rasierte Haut mit Tuberculose befallener Tiere abgetötete Tuberkelbacillen oder unverdünntes Tuberculin ein. Auf diese Weise konnten ohne Verletzung der Epidermis spezifische Reactionen, welche in einer Rötung und Schwellung der Haut bestanden, erzielt werden. Diese reactiven Erscheinungen nennt Lignières, da sie sich nur in den oberen Hautschichten abspielen, „Cutireaction“, während er dem auch die tieferen Hautschichten in Anspruch nehmenden Pirquetschen Verfahren die Benennung „Dermoreaction“ gibt. In einer weiteren Mitteilung <sup>2)</sup> wird wieder nur von den Verhältnissen beim Tiere gesprochen. Bei 200 tuberculösen Rindern soll die neue Methode, mit der Pirquetschen und Wolff-Eisnerschen zusammen angewandt, immer gute Dienste geleistet haben.

Erst später <sup>3)</sup> wendete Lignières sein Verfahren auch beim Menschen an. Ich lasse hier eine Beschreibung der Methode, wie sie vom Verfasser selbst angegeben wird, folgen.

Der Unterarm wird an seiner Innenfläche in der Höhe der Bicepssehne eingeseift und mit einem scharfen, am besten, um etwaige Schnitte zu vermeiden, mechanischen Rasiermesser in allen Richtungen durchfahren. Darauf wird die Haut nach Entfernung der Seife mit einem Wattebausch abgetrocknet und dann werden 5–6 grosse Tropfen Alttuberculin aufgetragen. Nun ist das Tuberculin mit Hilfe eines Gummifingers (oder am besten eines kleinen mit einer Pincette gefassten Wattetampons) mit der rechten Hand 1–2 Minuten lang einzureiben; die linke soll zur Anspannung der Haut, was eine bessere Absorption der Flüssigkeit zur Folge hat, benutzt werden. Um den Erfolg zu sichern, empfiehlt es sich, nach dem Rasieren die betreffende Hautstelle mit Alcohol oder Xylol abzureiben und gleich nach der Abtrocknung das Tuberculin zu benutzen. Das letztere Präparat soll jedenfalls immer unverdünnt oder sogar ein wenig concentrirt gebraucht werden.

Bei negativer Reaction, was bei tuberculosefreien Individuen der Fall ist, können bei der Inspection gar keine Veränderungen an der Haut bemerkt werden. Bei positiver Reaction (tuberculosebehaftete Personen) hat Lignières nach 24, seltener nach 48 Stunden, nur ausnahmsweise später, das Auftreten von Papeln gesehen. Dieselben können in einer verschieden grossen Anzahl zum Vorschein kommen; bei einem Durchmesser von 1–3 mm. zeigen sie eine Färbung von hell-rosa bis dunkelrot oder gar violett. Manchmal sind die Papeln von kleinen, entsprechend gefärbten Höfen umgeben, welche miteinander confluieren können, wodurch das ganze Reactionsbild einen dunkleren Grundton gewinnt. Es kommen auch zuweilen an den Spitzen der Papeln kleine seröse Bläschen zum Vorschein, welche sogar wie mit Eiter gefüllt aussehen können. Die reactiven Erscheinungen verbleiben im vollentwickelten Zustande im Laufe von einigen Tagen unverändert, erfahren aber dann eine allmähliche Rückbildung, was gewöhnlich eine Abschuppung der Epidermis zur Folge hat. Eine schwache Pigmentation kann an der Reactionsstelle wochenlang bestehen bleiben. Nebenerscheinungen oder subjective Beschwerden sind nicht beobachtet worden, nur manchmal leichtes Jucken an der Reactionsstelle.

Es werden vom Verfasser 3 Intensitätsgrade unter-

schieden: positive Reaction ersten Grades — nur einzelne kleine Papeln, die Zahl 10 nicht überschreitend; beim 2. Grade lassen sie sich in einer grösseren Anzahl bemerken, manche können auch miteinander confluieren. Der 3. Grad wird durch eine fast vollständige Confluenz aller Papeln gekennzeichnet; es bildet sich in einem solchen Falle eine rote, ödematöse Kruste, wobei das Ganze an das Bild eines Eczems erinnern kann. Manchmal sieht man die reactiven Erscheinungen stufenweise zum Vorschein kommen — der ersten Papeleruption kann während einiger Tage eine zweite, sogar eine dritte folgen. Diese abgestufte Reactionsform, welche auch länger andauert, ist besonders bei jüngeren Kindern beobachtet worden. Irgendwelche Zahlenangaben über seine Untersuchungen am Menschen sind in den mir bekannten Lignières'schen Arbeiten nicht vorhanden.

Nachdem Prof. Schepilewskij meine Aufmerksamkeit auf diese Arbeiten gelenkt hatte, war es für mich von Interesse, das Lignières'sche Verfahren nachzuprüfen, besonders weil darüber keine weiteren Bestätigungen vorlagen, was auch zurzeit der Fall ist. Ich konnte wenigstens in der Literatur nur 2 mal Mitteilungen finden, welche die Anwendung der Probe am Menschen betrafen: von Lignières selbst <sup>4)</sup> und von Naegeli-Akerblom-Vernier <sup>5)</sup>. Vom ersten Artikel vermag ich nichts Bestimmtes zu sagen, da er mir nur als ganz kurzes Referat zugänglich war. Im zweiten wird die Lignières'sche Methode nur ganz kurz (auf wenigen Zeilen) von den Verfassern empfohlen. Irgendwelche Zahlenangaben fehlen wiederum vollständig.

Wir wenden uns nun zu meinen eigenen Beobachtungen, welche ich an kranken und teilweise an gesunden Menschen, sowie an Tieren gemacht habe. Zur Untersuchung wurden hauptsächlich Kranke genommen aus dem St. Petersburger städtischen Kinderhospital, aus der medicinischen und der chirurgischen Klinik in Dorpat und aus dem Kreishospital in Witebsk <sup>6)</sup>.

Es sind von mir im ganzen 131 Personen untersucht worden — 54 Erwachsene und 77 Kinder im Alter von 8 Monaten bis 14 Jahren. Mit Ausnahme von 7 Fällen wurde bei allen die Lignières'sche und Pirquetsche Probe gleichzeitig auf verschiedenen Armen angestellt; 65 mal zur selben Zeit auch die Wolff-Eisnersche Augenprobe.

Beide Hautproben sind genau nach den Originalvorschriften ausgeführt worden; nur dauerte bei der Lignières'schen die Einreibung statt der angegebenen 2 Minuten, 1 Minute lang bei Erwachsenen und  $\frac{1}{2}$  Minute bei Kindern. Bei den Hautproben ist das Alttuberculin Meister, Lucius und Brüning (Höchst a/M.) immer unverdünnt gebraucht worden. Wegen Mangel an Platz kann ich leider hier auf die Einzelheiten nicht eingehen. Aus demselben Grunde muss auch die Augenprobe von der Beschreibung ganz ausgeschlossen bleiben. Diejenigen, welche sich dafür interessieren, seien auf eine andere Stelle verwiesen <sup>7)</sup>.

Im grossen und ganzen können meinerseits die von Lignières gemachten Angaben vollständig bestätigt werden. Ich habe dem Verlaufe und der Dauer nach dieselben Erscheinungen, welche von ihm beschrieben sind, gesehen. Beide Hautproben fielen bei gleichzeitiger Anwendung an einer und derselben Person fast immer gleichdeutig aus, abgesehen davon, dass bei Erwachsenen die Pirquetsche Impfung manches Mal ein unklares Resultat ergab, was die Unterscheidung einer schwachen positiven Reac-

<sup>\*)</sup> Es ist mir eine angenehme Pflicht, auch hier für die gütige Ueberlassung des Krankenmaterials den Herren Professoren Maximow, Dehio und Zoega von Mantuffel und Herrn Dr. Sawitschinski meinen Dank auszusprechen.

tion von der traumatischen nicht immer möglich machte. Bei dem Lignièreschen Verfahren konnte dagegen die Beurteilung immer ganz leicht ohne Zweifel gemacht werden. Bei Kindern fielen beide Proben immer gleichartig aus mit Ausnahme von 1 Falle, was 1,33% aller geimpften Kinder ausmacht. Es handelte sich um einen 6-jährigen Knaben mit Pneumonia cruposa, bei welchem die wiederholt angestellte Lignièresche und Wolff-Eisnersche Probe negativ war. Doch hat sich wohl bei der Wiederholung der Pirquetschen Impfung an derselben Stelle, wo sie zum ersten Male negativ war, eine 5 mm. grosse, aber ganz schwache und blasse Infiltration gebildet, welche nach 2 Tagen ganz verschwunden war und nur als zweifelhafte Reaction anzusehen ist. In machen Fällen wurden bei der Pirquetschen Probe geschwollene Axillardrüsen und auch lymphangitische Streifen beobachtet; am anderen Arme, wo die Lignièresche Methode angewandt worden war, liessen sich dagegen Nebenerscheinungen niemals bemerken; das weist offenbar auf den mehr localen Charakter der letzteren Probe hin.

Auf dem Sectionstisch erwies sich Folgendes: 9 mal konnten die intra vitam mit Tuberculin erzielten eindeutigen Ergebnisse durch die Section bestätigt werden (6 mal positiver und 3 mal negativer Tuberculosebefund). Die 3 weiteren Sectionen ergaben bei 2—3-jährigen Kindern miliare Tuberculose, 1 mal mit einer tuberculösen Meningitis verknüpft; alle diese Patienten, von welchen 2 in einem elenden Zustande waren, hatten im Leben auf alle 3 Proben negativ reagiert, was mit der bekannten Tatsache, dass die Tuberculindiagnose in solchen Fällen immer im Stiche lässt, vollkommen übereinstimmt.

Es mögen jetzt die Vorteile der «Cutireaction» hervorgehoben werden, auf welche schon Lignières hingewiesen hat und welche sich in vollem Masse auch bei meinen Versuchen bewährt haben.

1) Bei negativem Ausfalle der Probe behält die betreffende Hautstelle ihr normales Aussehen vollständig bei, da jegliche traumatische Reaction bei der Methode ausbleibt. Bei positivem Ausfalle der Probe ist auf dem Grunde der ganz normalen Haut das eigentümliche Reactionsbild selbst auch bei unbedeutender Intensität sehr leicht bemerkbar. Infolgedessen kann das Probenresultat auch von dem Ungeübten sehr leicht beurteilt werden. Zufällige kleine Rastermesserschnitte können ja keine positive Reaction vortäuschen.

2) Da bei dem Lignièreschen Verfahren keine Nebenerscheinungen gesehen worden sind, so darf die positive Reaction als eine rein locale (d. h. für den übrigen Körper unschädliche) Erscheinung, jedenfalls eher als bei den anderen Tuberculinproben, betrachtet werden.

3) Infolge seiner absoluten Schmerzlosigkeit, kann das Verfahren in der Kinderpraxis, wo die Hautproben überhaupt am meisten und durchaus mit Erfolg zu brauchen sind, eine besonders geeignete Anwendung finden. Es ist auch erwünscht, selbst bei Erwachsenen, namentlich nervösen oder überhaupt ungedulden Personen Schmerzen zu vermeiden. Die Methode scheint auch für statistische Forschungen wertvoll zu sein, da es hier besonders wichtig ist, dass der Eingriff seitens der zur Untersuchung Kommenden nicht übel aufgenommen werde.

Doch ist jedenfalls bei dem Lignièreschen Verfahren auch mit einem grossen Nachteil zu rechnen: diese Methode ist ja noch sehr wenig erprobt worden und kann deshalb nicht mit einer solchen Sicherheit wie die Pirquetsche gebraucht werden.

Es sei mir noch ein kurzer Ueberblick über den Tierversuch gestattet. 5 Kaninchen und 6 Meerschweinchen, welche negativ auf Tuberculin reagiert hatten (bei den Kaninchen wurde die Wolff-Eisnersche und die Lignièresche Methode, bei den Meerschweinchen nur die letztere angewandt), wurden auf künstlichem

Wege mit Menschentuberculose infiziert. Nach 2 Wochen wurden die Tiere beiden Hautproben und auch der Augenprobe unterzogen — ein jedes Tier allen 3 Proben gleichzeitig. Die Ergebnisse dieser Versuchsanordnung sind so zu deuten, dass beide Hautproben sich als fast gleichwertig erwiesen. Bei den Tieren ist jedenfalls mit manchen technischen Schwierigkeiten zu rechnen, welche nicht immer beseitigt werden können. Es sei noch bemerkt, dass bei dem Tiere, wie dies auch vom Verfasser angegeben wird, die Lignièresche Reaction durch ein mehr confluierendes, ödematöses Aussehen als bei dem Menschen charakterisiert ist.

Ich bin am Ende meiner Arbeit, will aber jedenfalls keine bestimmten Schlüsse ziehen: die Zahl meiner Beobachtungen ist dazu zu klein, von anderen Autoren ist mir eine solche ganz unbekannt. Ich glaube aber doch mit vollem Rechte behaupten zu dürfen, dass eine weitere Nachprüfung der «Cutireaction» unbedingt wünschenswert ist. Im Falle, dass die obengeschilderten Verhältnisse an einem grossen Krankenmaterial von anderer Seite bestätigt werden, wird gewiss die «Cutireaction» unter den anderen anerkannt guten Tuberculinproben einen ehrenvollen Platz finden. Ich will noch hier meinem hochgeehrten Lehrer Prof. Schepilewskij für die allgemeine Leitung und die zahlreichen Ratschläge, welche mir von seiner Seite in liebenswürdiger Weise bei dieser Arbeit zu Teil geworden sind, meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

#### Literatur:

- <sup>1)</sup> J. Lignières. Sur un nouveau mode de réaction de la peau à la tuberculine. C. R. de l'Acad. des Sciences p. 727. 28/X. 07. <sup>2)</sup> J. Lignières. Le diagnostic de la tuberculose des animaux, notamment des bovidés par l'emploi simultané de l'ophtalmique et de la cuti-dermo-réaction. Bullet. de la Soc. Centr. de Méd. Veter. p. 517. 7. XI. 07. <sup>3)</sup> J. Lignières. Sur un nouveau mode de produire chez l'homme tuberculeux la réaction de la peau à l'aide de la tuberculine. Centrbl. f. Bakt. und Parasitenkunde 1908. T. XLVI. p. 373. <sup>4)</sup> Unterberger. Übersicht der Tuberkulosekongresse in Washington 1908. Russisch-med. Zeits. 5. X. 09. p. 150. <sup>5)</sup> Naegeli, Akerblom und Vernier. Beitrag zur Diagnose der Tuberculose. Therap. Monatshefte. I./08. p. 33. <sup>6)</sup> Ягерь. Глазная и кожная реакция на туберкулин при бугорчатке у людей и животных. Юрьев. 1910.

#### Ueber Haus-Leptosorien im Kampf mit der Lepra<sup>1)</sup>.

Von

Dr. S. Unterberger.

Die Entdeckung des Leprabacillus durch Hansen hat noch lange nicht die Entstehung und Entwicklung der Lepra klar gestellt. Die Rolle der Vererbung bei der Pathogenese dieser Krankheit ist noch nicht zu leugnen. In dieser Beziehung führte der Oberarzt des Leprosoriums in Trondhjem auf der Konferenz in Bergen (1910) sehr wertvolle Facta an. Seine Beobachtungen erstrecken sich auf eine 35-jährige Praxis und lassen sich nicht mit Stillschweigen übergehen. Von 1500 Fällen gehörte die Hälfte dem Lebensalter von 20—40 Jahren an. In 97 pCt. von 512 Fällen von Lepra blieb die Hälfte gesund. Von den Kindern aus diesen Ehen wurden nur 25 pCt. späterhin leprös; von leprösen Müttern waren häufiger die Kinder krank. Bemerkenswert ist es, dass während des 35-jährigen Bestehens des Leprosoriums unter Leitung des Oberarztes Dr. Sand kein einziger Fall von Lepra unter den Ärzten und unter dem Pflegepersonal constatiert wurde. Sand ist in der Frage der Verbreitung der Lepra ein überzeugter Anhänger der Lehre von der vererbten Anlage und nicht der Infection.

Ausserdem erwies es sich auf der Konferenz in Bergen, dass es noch lange nicht constatiert ist, dass die Lepra nur durch Lepröse verbreitet wird. Aller Wahrscheinlichkeit nach

<sup>1)</sup> Referat zur Konferenz über Bakteriologie, Epidemiologie und Lepra im Januar d. J. in St. Petersburg.

existiert der Leprabacillus auch ausserhalb des menschlichen Organismus, wie z. B. bei Fischen und Batten.

Ausgehend von dem Gesichtspunkte, dass die Lepra sich sehr spät documentiert, so dass der Lepröse bis dahin schon viele Jahre andere inficieren konnte, sagte Koch auf dem Congress in Washington 1908, dass die Leprakranken auch zu Hause behandelt werden können. Koch war damals eben aus Japan zurückgekehrt, wo trotz rigoröser Massnahmen die Lepra sich ebenso weiter verbreitet.

Als ich in Dorpat studierte, hatte Prof. E. v. Bergmann einen leprösen Diener, und Fälle von Ansteckung waren im Hause nicht beobachtet.

In Anbetracht alles Angeführten komme ich zum Schluss, dass man Lepröse auch in der Familie behandeln kann, — und weil man nicht die nötige Anzahl von Leprosorien hat, — behandeln muss und zwar am besten in sogenannten Haus-Leprosorien nach dem Muster von Haus-Sanatorien für Lungenkranke, wo der Lepröse sich unter strenger ärztlicher Controlle befindet.

## Bücherbesprechungen und Referate.

### Allgemeines. Biologie und Physiologie.

Handbuch der ärztlichen Sachverständigen-Tätigkeit, herausgegeben von Prof. Dr. Paul Dittrich in Prag. VII. Band, I. Teil: Vergiftungen, klinischer Teil. II. Hälfte: Die organischen Gifte. Therapie, semiotische Uebersicht. Von Dr. Franz Erben. 1245 S. Mit einer chromolithographischen Tafel. Wien und Leipzig. 1910. Wilhelm Braumüller. Preis Mark 34.

Von dem gross angelegten Sammelwerke, welches beim Erscheinen jeder neuen Lieferung hier angereicht worden ist, liegt die Fortsetzung des Bandes über die Vergiftungen vor. Seiner riesigen Aufgabe ist der Verf. in umfassendster Weise gerecht geworden. Ausser den Giften der aliphatischen und aromatischen Reihe werden die Giftpflanzen und Pflanzengifte, die Vergiftungen durch Nahrungsmittel, die giftigen Tiere und Tiergifte ausführlich geschildert. Der Abschnitt über die Therapie der Vergiftungen enthält einen allgemeinen und einen sehr detaillierten speziellen Teil. Die semiotische Uebersicht, welche die Vergiftungssymptome nach den einzelnen Organsystemen zusammenfasst, trägt sehr zur raschen ersten Orientierung im Einzelfalle bei. Das ausführliche Sachregister ist bei dem colossalen Umfange des bearbeiteten Materials von hervorragendem Werte.

Michelson.

M. Meyer. Die Verwässerung des Organismus und ihre schädlichen Folgen für die Gesundheit. 25 Seiten. Verlag der „ärztlichen Rundschau“. München. 1909. (Otto Gmelin).

Populär gehaltene, flott geschriebene Abhandlung über die Bedeutung der Wasserbilanz für den Organismus und die Ursachen der Gesundheitsschädigung durch erhöhte Aufnahme von Flüssigkeit. Auch diejenigen Momente, die erst die Veranlassung geben, das normale Flüssigkeitsquantum zu erhöhen und ihre historische Entwicklung findet anregende Besprechung.

Holzinger.

W. Fliess. Ueber den ursächlichen Zusammenhang von Nase und Geschlechtsorgan. Zugleich ein Beitrag zur Nervenphysiologie. Zweite vermehrte Auflage. 60 Seiten. Halle a. S. 1910. Carl Marhold. Verlagsbuchhandlung.

Das vorliegende Buch behandelt die Beziehungen zwischen Nase und weiblichen Geschlechtsorganen. Die Beobachtungen des Verf. sind von verschiedenen Seiten, wenigstens zum Teil, bestätigt worden und verdienen sicher eine ernste Behandlung, um so mehr, da, abgesehen von theoretischem Interesse, denselben praktische Bedeutung vindiciert wird, insofern als Dysmenorrhoe, Neuralgien des Magens etc. von der Nase dauernd zu beheben sein sollen.

Holzinger.

### Innere Medizin und Psychiatrie.

F. Hartmann. Biologische Aufgaben des centralen Nervensystems als eine Grundlage der Lehre von den Erkrankungen desselben. Akademische Vorlesung. 17 Seiten. Wien und Leipzig. 1910. Wilhelm Braumüller.

Es ist die Antrittsrede des Verf. bei Uebnahme der Leitung der neurologisch-psychiatrischen Klinik in Prag im October 1907. Auf rein anatomischem Standpunkte stehend,

sucht Verf. die Bedeutung des centralen Nervensystems als Seelenorgan in folgenden zwei biologischen Aufgaben zu concentriren: erstens in der Ermöglichung der Wechselwirkung des Gehirnes und der von ihm beherrschten Locomotion des Körpers (des Individuums) mit der Aussenwelt und zweitens in der Ermöglichung der Wechselwirkung des Nervensystems mit den nicht nervösen Organen des Zellenstaates. Auf dieser Basis weiterbauend, kommt Verf. zum Schluss, dass eine auf naturwissenschaftlichem Boden gewonnene Anschauung über die biologischen Aufgaben des Nervensystems den innigen Zusammenhang aller Functionen, aber auch aller Störungen des Nervenlebens erkennen lässt. — Die streng specialistische Darstellung des schwierigen Themas lässt leider die Klarheit vermissen, die einem akademischen Vortrag ganz besonders zukommen müsste. Aber nicht nur relative, auch absolute Unverständlichkeiten erschweren es, sich durch den Artikel durchzuarbeiten. So sagt z. B. der Verf. auf pag. 15. «Die Societät, das Zusammenleben und Zusammenwirken, die Abhängigkeit der Lebensbedingungen innerhalb der gleichen Gattung, das Leben in dem specifischen Milieu der Familie und allen den anderen Aggregationen homologer Artbestandteile bildet bei den gesellschaftlich lebenden Tieren wie beim Menschen einen bestimmten biologischen Complex. Diesem steht das Nervensystem als Träger und Leiter der Individualität gegenüber». Aus dem Zusammenhang lässt sich der Sinn höchstens erraten. Der befremdliche Eindruck des Ganzen wird noch erhöht durch folgende gleich auf der ersten Seite, sich dardiende Cathederblüte. Der Verf. sagt hier: «es wird meine Aufgabe sein, Ihnen auch die Aeste und Zweige aufzuzeigen, mit denen dieser Baum (!) — einer höheren Erkenntnis zustrebend (!) — weiterzuschreiten (!) im Begriffe steht». Nicht alles was gesprochen wird, auch vom Catheder herab, sollte gedruckt werden.

Holzinger.

Josef Berze. Die hereditären Beziehungen der Dementia praecox. 158 S. Leipzig und Wien. 1910. Franz Deuticke.

Verf. zieht aus der Untersuchung seines Materials (aus den niederösterreichischen Landesanstalten für Geisteskranken) folgende Schlüsse:

«1. .... dass offenbar alle statistischen Untersuchungen über diesen Factor (so die Heredität) zu kleine Zahlen ergeben müssen, bei denen nicht in der Weise verfahren wird, dass ausser den ausgesprochenen Dementia praecox-Fällen auch noch andere Psychosen und psychopathische Zustände bei der Ascendenz, die mehr oder weniger sicher als Ausdruck der Praecoxanlage zu erkennen sind, in die Rubrik „gleichartige Heredität“ gezählt werden».

«2. Zunächst ist der sogenannte abnorme Charakter oft nichts anderes als ein Ensemble von in geringem Grade ausgebildeten psychopathischen Erscheinungen, die als Ausdruck der Praecoxanlage anzusehen sind».

«3. Für die gleichartige Heredität zu reclamieren sind ferner zahlreiche Fälle von Alcoholismus chronicus und alcoholischen Psychosen; denn der Alcoholismus ist oft ein secundärer auf der Basis der Disposition zur Dementia praecox, namentlich der Hebephrenie, die sogenannten alcoholischen Psychosen aber entpuppen sich oft bei näherer Betrachtung als im Sinne des Alcoholismus gefärbte Verblödungsprocesse, die der Dementia praecox-Gruppe angehören».

«4. Viele tardive Demenzformen, namentlich die Dementia tardiva (Straneky), gewisse Fälle von präsenilem Beeinträchtigungswahn, wahrscheinlich auch zum grossen Teile die sogenannte Melancholie des Rückbildungsalters und vielleicht sogar auch manche irrtümlich der Dementia senilis zugerechnete Fälle von Presbyophrenie dürften hinsichtlich der ihnen zugrunde liegenden Disposition zur Dementia praecox gehören».

«5. Endlich gibt es auch „Degenerations“-Psychosen auf Grundlage der Praecoxanlage wie auf der aller anderen psychopathischen Dispositionen».

«6. Die progressive Paralyse steht entschieden in nahen hereditären Beziehungen zur Dementia praecox, wohl keineswegs aber in so nahen, dass, wie Pilcz annimmt, sogar die gleichartige Heredität gegenüber der Belastung mit progressiver Paralyse seitens der Eltern zurückstehen würde. Wenn auch nicht behauptet werden kann, dass die Veranlagung zur progressiven Paralyse mit der Praecoxanlage identisch ist, so ergibt sich doch, dass zwischen beiden Anlagen sicher kein Antagonismus besteht. Die Möglichkeit eines hereditären Polymorphismus innerhalb der einer bestimmten Anlage entsprechenden Gruppe von geistigen Störungen muss nach Meinung des Verf. zugegeben werden. «Vererbt wird nicht die Krankheit, sondern die Disposition; welche Form die Krankheit annimmt, ist aber eben nicht nur von der Disposition, sondern auch von individuellen Momenten und von den verschiedenen äusseren Einflüssen abhängig, denen das disponierte Individuum ausgesetzt ist ....»

Michelson.



P. Grosser und R. Betke: Mors subita infantum und Epithelkörperchen. Münchener med. Wochenschr. Nr. 40.

Die Exstirpation der Epithelkörperchen, jener kleinen Gebilde, die der Thyroidea aufliegen und als selbständige Organe aufgefasst werden, ruft beim Tiere schwere, meist tödliche Tetanie hervor, und zwar um so stärker, je jünger die Tiere sind. Erdheim hat zuerst darauf hingewiesen, dass die Tetanie nach Kropfoperation nicht durch die Radicaloperation, sondern durch die Entfernung der Epithelkörperchen verursacht wird. Derselbe Autor fand bei Kindern Blutungen in die Epithelkörperchen und konnte sie in Beziehung zur Tetania infantum bringen. Verfasser konnten nun in der Kinderklinik zu Frankfurt a. M. kurz hintereinander 3 Fälle plötzlichen Todes beobachten. Bei der Section fand sich in allen 3 Fällen ausser den Epithelkörperchenzerstörungen keine schwere pathologische Veränderung. Diese Zerstörung war besonders hochgradig bei einem 3 monatlichen Kinde; der erste Fall in der Literatur, bei dem alle 4 Epithelkörperchen völlig durchblutet gefunden wurden. In den beiden anderen Fällen (3 monatl. und 4 monatl. Kind) war die Zerstörung nicht in allen gefundenen (3) Epithelkörperchen gleich stark, jedoch war auch hier nur wenig unversehrtes Gewebe erhalten. Die Ursache der Blutungen blieb unbekannt. Jedenfalls müssten bei jeder Section eines plötzlich gestorbenen Kindes, bei der keine Erklärung für den Tod gefunden wird, die Epithelkörperchen präpariert und histologisch untersucht werden.

Weyert.

C. Beckhaus: Herzerkrankungen im Anschluss an ein Trauma. Münchener med. Wochenschrift. Nr. 42.

Verfasser konnte in kurzer Zeit 3 Fälle beobachten, in denen das Herz vor dem Unfall gesund war; im ersten und zweiten Fall handelte es sich um Kranke im 50. Lebensjahr, im dritten um einen Patienten von 19 Jahren. Bei den ersten Patienten wurde besonders die linke Brustseite getroffen, während der dritte Patient bei einem Sturz aus beträchtlicher Höhe eine Erschütterung des ganzen Körpers erlitt. Im Anschluss an den Unfall entwickelte sich die Herzerkrankung jedes Mal schleichend, welche dann subjective Beschwerden verursachte, wie sie bei Myocarditis sich finden. Objectiv war für alle Fälle typisch das blassse Aussehen, das sich nicht auf Blatarmut zurückführen liess. Die Herzdämpfung war vergrößert, der Spitzenstoss verbreitert, der erste Ton an der Spitze unrein oder dumpf, die Herzaction beschleunigt. Zeichen der Neurasthenie oder Hysterie fehlten. Verfasser nimmt an, dass sich in allen 3 Fällen eine Myocarditis und muskuläre Mitralinsufficienz nach dem Unfall entwickelt hat. Er empfiehlt daher nach dergleichen Unfällen möglichst langdauernde Ruhe. Die beiden ersten Patienten hatten bereits nach 3 und 4 Wochen ihre Arbeit wieder aufnehmen versucht, es traten dabei aber so schwere Erscheinungen von Seiten des Herzens auf, dass völlige Arbeitsunfähigkeit die Folge war. Der dritte Patient lag 4 Monate nach dem Unfall, und obgleich sich trotzdem ein Herzfehler entwickelte, führte er nur zu einer Erwerbsbeschränkung von 50 Procent.

Weyert.

#### Chirurgie.

Decker. Ueber die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Rectoskopie. Wiener klin. Rundschau 1910. Nr. 40.

Die genaue Inspection des Mastdarmes kann uns häufig Krankheitszustände erkennen lassen, die durch die Digital-exploration festzustellen unmöglich ist. So ist es allein schon unmöglich die inneren Hämorrhoidalknoten zu palpieren, da ihr weiches Gewebe von der normalen Schleimhaut nicht zu differenzieren ist, durch die Rectoskopie sind sie aber leicht zu erkennen. Alles was höher als 12 cm. über dem Sphincter externus sich befindet, kann digital nicht mehr festgestellt werden.

Durch die Rectoskopie kann aber eine frühzeitige Diagnose eines Carcinoms des oberen Theiles des Rectums oder der Flexura sigmoidea gestellt werden, sie muss daher stets bei Kranken vorgenommen werden, die über Stuhlverstopfung oder Diarrhöe, über aufgetriebenen Leib und Abgang von Schleim oder Blut klagen.

Die gebräuchlichsten Specula sind: 1) das zweiblättrige, entenschnabelförmige Speculum; 2) das Kellysche Rectoskop und 3) das Strauss'sche Rectoskop in verschiedenen Längen. Wird das zweiblättrige Speculum geschlossen eingeführt, so verursacht es weniger Schmerzen, doch ist das Gesichtsfeld nur ein beschränktes, deshalb ist es zur Inspection der Pars sphincterica zu verwenden. Zur Untersuchung der Ampulla recti eignet sich das Kellysche Rectoskop und für die höheren Darmpartien das Strauss'sche Rectoskop, das man in verschiedenen Längen zu 12, 30 und 35 cm. hat. Die zur Erleichterung der Einführung empfohlene Aufblähung des Darmes hat Verf., da sie Schmerzen verursacht, schon längst aufgegeben. Unumgänglich notwendig ist es aber, das Rectoskop unter Leitung des Auges einzuführen, damit keine Perforation des Darmes vorkommen kann. Einige Stunden vorher ist der Darm durch Irrigationen möglichst zu reinigen. Um die Richtung einzuhalten, in welcher das Instrument vorgeschoben wird, ist es wichtig, nur dahin vorzuschieben, wo die Schleimhautfalten sich öffnen, und in vorsichtig tastender Weise kann man dann vorwärts kommen. Was die Lagerung der Kranken anbetrifft, so ist bei der Inspection der Pars sphincterica die Rückenlage mit gespreizten Beinen, sonst aber in allen anderen Fällen die Kniebrustlage zu empfehlen, in welcher der Intraabdominaldruck ein negativer wird.

Das häufigste Symptom bei Mastdarmerkrankungen ist die Blutung, die beständig, unterbrochen, arteriell oder venös sein kann. Blutungen in geringer Menge verursachen 1) die Fissur der Pars sphincterica; 2) das oberflächliche Schleimhautgeschwür; 3) acute und chronische Proctitis, sowohl primär als secundär, als Folge eines höher sitzenden Carcinoms. Blutungen mittleren Grades findet man bei venöser Stauung der Pars ampullaris, die sehr häufig vorkommt und als Vorstufe der Hämorrhoidalknotenbildung aufzufassen ist. Die profusen, mehr anfallweise auftretenden Blutungen werden bei hochsitzenden Rectumcarcinomen oder der Flexura sigmoidea beobachtet. In den meisten Fällen wird man durch die Rectoskopie den Sitz des Carcinoms feststellen können. Was die Behandlung der Fissura ani anbetrifft, so empfiehlt Verf. die unblutige Dilatation, die in Narkose mit dem zweiblättrigen Speculum vorgenommen wird und 3–5 Minuten dauert. Schon am zweiten bis dritten Tage ist der Schmerz vollständig geschwunden, der nicht durch die Fissur selbst, sondern durch den secundären Afterkrampf und die dadurch bedingte venöse Stauung hervorgerufen wird. Der in der Mitte des Abdomens oberhalb der Symphyse von den Kranken localisierte Schmerz spricht gewöhnlich für ein Carcinom der Ampulla recti, während der nach einer oder beiden Seiten ausstrahlende Kreuzschmerz mehr für ein höher sitzendes Carcinom charakteristisch ist.

Fr. Müllen.

Amrein. Resultate bei operativer Pseudoarthrosen- und Fracturenbehandlung mit Elfenbeinstiften. Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen. Band 16.

Eine sehr interessante Arbeit, der ein reiches Material zu Grunde liegt. 1887–1896 wurde die im Titel erwähnte Operation 46 mal, 1897–1910 — 59 mal ausgeführt. Am wertvollsten sind die im Röntgenbilde fixierten Nachuntersuchungen, die teilweise bis zu 18 Jahren nach stattgefundener Operation ausgeführt sind.

Hesse.

#### Urologie.

S. M. Goroditsch. Ueber die Catheterisation der Ureteren. Ihre moderne Technik und therapeutische Verwendung. Mit einem Vorwort von Prof. S. P. Fedoroff. 230 Seiten. Mit 138 Zeichnungen und 2 Tafeln. St. Petersburg. 1910. K. Ricker.

Die russische medicinische Literatur ist arm an originellen Monographien und Abhandlungen; deshalb muss jedes neue Werk mit Freuden begrüßt werden, namentlich wenn es den Stoff in einer so klaren und erschöpfenden Art und Weise behandelt. Sehr ausführlich werden die verschiedensten Cystoskope und speciell die Cystoskope, die für die Ureterencatheterisation gebraucht werden, besprochen und ihre Vorzüge kritisch beleuchtet; dabei werden auch die neuesten Errungenschaften in der cystoskopischen Technik ausführlich erwähnt; ich nenne hier unter anderen das neue optische System von Otto Ringelb., welches ein grösseres Gesichtsfeld und viel klarere Bilder gibt.

Sehr eingehend und ausführlich die einzelnen Details besprechend, schildert der Verfasser die verschiedensten Methoden der Reinigung und Sterilisation der cystoskopischen Instrumente, die ja von der grössten Wichtigkeit sind, damit nach einer cystoskopischen Untersuchung keine Verschlimmerung des Zustandes des Kranken eintrete.

Bei der Besprechung des cystoskopischen Instrumentariums schildert Verf. einen von ihm selbst angegebenen Mikrotransformator, der bei den Specialisten schon rühmende Anerkennung gefunden hat.

Im zweiten Teil wird die Technik der Ureterencatheterisation und der Ausspülung der Nierenbecken besprochen, wobei zuerst die anatomische Lage des Blasenbodens, der Ureteren und Nierenbecken, ihr gegenseitiges Verhalten und die physiologische Function des Ureters geschildert wird.



Genau werden die Hindernisse und Schwierigkeit besprochen, denen der Arzt bei der Catheterisation der Ureteren begegnet. In einem besonderen Capitel z. B. wird die Sondierung der Ureteren bei Prostatikern besprochen.

Die Indicationen für die therapeutische Verwendung des Ureterencatheterismus und die Ausspülung der Nierenbecken werden vom Verf. sehr weit gestellt, und alle Pyelitisfälle, wo die medicamentöse und baineologische Behandlung keine Resultate gibt, müssen nach dieser Methode behandelt werden. Contraindicirt ist diese Behandlungsmethode in den Fällen, wo das Nierengewebe schon angegriffen ist, oder wo Verdacht auf Nierentuberculose oder eine schwere Nierenerkrankung besteht.

Bei Hydronephrose, Stauungserscheinungen wegen einer Wanderniere oder bei Nierengries kann die Catheterisation der Harnleiter sehr hübsche Resultate geben. Die eitrige Pyelitis gibt bei dieser Behandlungsmethode die besten Resultate, wenn sie auf gonorrhöischer Basis entstanden ist.

Die Ausstattung des Buches ist eine sehr gute. Jedem Arzte, der sich für die modernen Bestrebungen der Chirurgie und speziell der chirurgischen Urologie interessiert, kann dieses Buch auf das Wärmste empfohlen werden.

Weber.

### Mitteilungen

#### aus der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

1518. Sitzung am 17. November 1910.

Anwesend 45 Mitglieder und 8 Gäste.

Vorsitzender: Dr. P. Klemm. Schriftführer: Dr. Brutzer.

Dr. F. Berg stellt einen Patienten aus dem Hospital des Diaconissenhauses vor, dem er durch Sectio alta einen sehr grossen Blasenstein entfernt hat. Der Stein wiegt 55 g., obgleich bei einer vorhergegangenen Lithotripsie 12—15 g. abgebrochen waren, hat also in der Blase etwa 70 g. gewogen.

Krankengeschichte — kurz folgende: Lithauischer Schnhmacher von 18 Jahren, leidet seit 2 Jahren an quälenden Steinbeschwerden: tritt am 13. September a. c. in das Hospital mit hochgradiger Cystitis, Harndrang, Neurasthenie ein. Verordnung: Blasenspülungen, Uroskopie. Cystoskopie und Steinsonde sind wegen grosser Reizbarkeit kaum ausführbar. Am 21. September in Narkose Lithotripsie, bei der 10—15 g. von dem Stein abgebrochen werden. Den Stein zu zertrümmern gelingt nicht, weil er zu gross ist und von dem Lithotriptor in toto nicht gefasst werden kann. Am 24. September Sectio alta in Chloroformnarkose. Stein von 55 g. entfernt. Etageinnahrt der Blase. Naht der Bauchdecken. Verweilkatheter, durch den pro die 900—1000 cem. entleert werden. In 8 Tagen prima intentio, Nahte entfernt. Am 2. October rechtsseitige Pneumonie mit pleurit. Seitenstechen. Am 5. October ist bei dem Husten eine kleine Fistel in der neuen Narbe aufgegangen, aus derselben fliessen etwas Harn, am 6. October ist die ganze Operationswunde aufgegangen. In 3 Wochen ist die Pneumonie und das pleurit. Exsudat ausgeheilt. Harnfistel heilt und ist am 9. November völlig geschlossen. Es wäre vielleicht möglich gewesen, in mehreren Versuchen den Stein doch zu zertrümmern und somit dem Patienten die Sectio alta mit der consecutiven Pleuropneumonie mit langem Krankenlager und der beschwerlichen Harnfistel zu ersparen.

Dr. Sarfels demonstriert eine Patientin, die vor 3 Jahren mit einem Fibbus im Kinderhospital Aufnahme fand und seither im Gipsbett behandelt wurde.

Dr. Bertels demonstriert pathologisch-anatomische Präparate (Eigenbericht):

1. Einen Schädel, der merkwürdig ist durch die mehrfachen schweren Verletzungen; aus den reactiven Veränderungen in der Umgebung derselben geht hervor, dass der Träger des Schädels wenigstens noch einige Wochen nach Erhaltung der Verletzungen gelebt haben muss; es finden sich: a) Im Bereiche des rechten Stirnbeins eine anscheinend von einem Säbelhieb herrührende Knochenwunde mit Callusbildung in der Umgebung; an der tabula interna findet sich, entsprechend dieser Stelle eine raue Vertiefung. b) Im Bereiche des linken Stirnbeins eine anscheinend ebenfalls durch Säbelhieb entstandene Furche, welche nur in der tabula externa eine Spur hinterlassen hat; c) eine ebensolche Furche im Bereiche des Hinterhauptbeins; d) eine 8 cm. lange parallel zur Kranznaht über den lateralen Teil des rechten Scheitelbeins und die Schuppe des Schläfenbeins verlaufende Wunde, welche zu einer beträchtlichen Impression in das

Schädelinnere geführt hat; die Wunde setzt sich medianwärts in eine Fissur fort, welche das Scheitelbein in seiner ganzen Breite durchsetzt, dann auf das linke Scheitelbein übergreift und in einer bogenförmigen Linie bis zu dem nun zu erwähnenden fünften Defect führt; e) dieser wird gebildet durch eine ca. 3 cm. im Durchmesser haltende, annähernd kreisförmige Oeffnung, wohl eine Schussverletzung, vielleicht auch durch Hammerschlag oder ähnliche Gewalteinwirkung entstanden; die Ränder springen mit einigen Zacken gegen das Innere vor, sind aber sonst abgerundet; ausser der unter d. erwähnten Fissur finden sich keine Fissuren in der Umgebung der Oeffnung.

2. Mikroskopische Präparate von einem Fall einer perniziösen Anämie, an denen die Eisenreaction nach Tirmann-Schmelzer angestellt wurde; in der Leber ist die Eisenreaction sehr stark, besonders in der Umgebung der Pfortaderäste; in der Milz ist die Reaction ebenfalls sehr stark und zwar besonders in der Pulpa, während die Malpighischen Körperchen fast frei von Eisen sind; auch in der Niere und zwar in den Epithelien der gewundenen Harnkanälchen findet sich an einigen Stellen Eisen.

3. Präparate von Pemphigus der Schleimhäute. Es handelt sich um einen Patienten, welcher im Rigaschen Stadt-Krankenhaus in der Abteilung des Dr. v. Engelmann unter der Diagnose Pemphigus gelegen hatte. Bei der Section fanden sich ausgedehnte, tiefe, sinuöse Geschwüre des Magens mit wallartig aufgeworfenen Rändern; ähnliche Geschwüre in der Luftröhre, welche sich auch weit bis an die Bronchen erstreckten; auch an den Stimmändern fanden sich Geschwüre; ferner auch im Dünndarm bis erbsengrosse, oberflächliche Geschwürchen mit leicht erhabenem Rande. In Anbetracht dessen, dass nach der Diagnose von Dr. v. Engelmann ein Pemphigus der Haut sicher bestand und die Schleimhautaffectionen sich sonst in keine der bekannten Geschwürsformen unterbringen liessen, muss man annehmen, dass es sich hier um einen Schleimhautpemphigus handelt; auch die mikroskopische Untersuchung der Geschwüre bot keine Anhaltspunkte für eine andere Diagnose, speziell waren keine für Tuberculose charakteristischen Veränderungen vorhanden, an die man bei dem Aussehen der Geschwüre noch allenfalls hätte denken können. Es fand sich beim Patienten ausserdem eine Lungencirrhose, offenbar eine Folgeerscheinung des ausgedehnten Pemphigus der Bronchen. (Pat. hatte wiederholt am Pemphigus gelitten).

4. Eine Gallenblase mit im Gallenblasenhals eingeklemmtem taubeneisengroßem solitärem Concrement, das den Ductus cysticus anscheinend vollständig abgeschlossen hatte, da der Inhalt der Gallenblase keine Spur einer galligen Färbung zeigte; ferner die von demselben Patienten stammende Aorta abdominalis mit den beiden Aa. iliacae communes mit sehr hochgradigen atheromatösen Veränderungen; endlich die Arteria coronaria cordis dextra, die durch Intimawucherung fast vollständig obliteriert ist; die letztgenannten Präparate sind insofern bemerkenswert, als sie von einem Collegen stammen, welcher nie an Gallensteinen gelitten hatte und welcher bis zu seiner letzten acuten Krankheit (Typhus exanthematicus) immer arbeitsfähig gewesen war.

Dr. Herzfeld stellt eine Patientin vor, die an Syringomyelie leidet und der wegen hochgradiger Arthritis eine Resektion des linken Ellbogengelenks gemacht wurde. (Eigenbericht).

Die Patientin, 26 Jahre alt, kam in das II. Stadt-Krankenhaus am 28. März 1910 mit folgender Angabe: Im Herbst eine Schwäche der linken Hand. Vor 3 Wochen in der Gegend des linken Ellenbogens eine Schwellung ohne Fieber und Schmerzen; bald darauf Eitrigkeit und ein Geschwür aufgetreten. Sonst stets gesund gewesen.

Status specialis. Normaler Organbefund. An der linken Hand sind die drei letzten Finger krallenförmig flektiert. Am Dorsum eine Atrophie der Musculi interossei. (2 Bilder). Der Umfang des linken Cubitalgelenks 37 cm., rechts 24 cm. Ausserdem lateral ein Geschwür im linken Cubitalgelenk. Flexion möglich bis zum rechten Winkel, Extension frei. Abnorme seitliche Beweglichkeit — schmerzlos. Anästhesie der oberen Extremitäten. Dissociation des Temperatursinnes. Tastsinn erhalten. Röntgenaufnahme: Verdickungen an den Knochen des Cubitalgelenkes. Osteophytische Auflagerungen.

Operation zwecks Beseitigung des Schlottergelenkes. Keine Anästhesie, dabei absolut keine Schmerzen. Schnitt nach Langenbeck. Partielle Resektion des Gelenkes. Entfernung des Condylus externus humeri und Processus semilunaris ulnae.

Entlassen am 26. Mai mit einer Ankylose im Cubitalgelenk im rechten Winkel. Am 15. November 1910 zeigt sich die Patientin wieder. Die Röntgenaufnahme zeigt neue Veränderungen an den Knochen, Ausserdem Sprache — und Atmungsbeschwerden. Prognose — ungünstig.

Dr. Klemm spricht über die Gelenkveränderungen, die sich als eine Folge der Syringomyelie ausbilden. Die hypertrophische Form, wie im vorliegenden Fall, befällt häufiger das Ellbogengelenk als das Knie. Die Veränderungen dürften wohl auf eine Störung der Function trophischer Nervenfasern zurückzuführen sein. Redner weist auf die Monographie des vorzüglichen Kenners der Syringomyelie Schlesinger hin, und bespricht die Differentialdiagnose dieser Erkrankung und der Lepa, die im vorliegenden Fall auszuschliessen ist, obgleich die peripheren Störungen dieselben sein können als Folgen der centralen Erkrankung. Auch die Morvansche Krankheit, die mit Veränderungen der Fingerglieder und Parastitien einhergehe, stehe diesen beiden Erkrankungen ätiologisch nahe.

Dr. Brutzer macht auf die Seltenheit einer Gelenkerkrankung bei Syringomyelie, wie sie der vorliegende Fall zeigt, aufmerksam. Bei den zahlreichen Fällen von Lepa mit dem Symptomencomplex der Syringomyelie, die er beobachten konnte, habe er nur einmal eine Erkrankung des Handgelenkes gesehen, die sich durch starke Verdickung der Knochen durch periostale Neubildung auszeichnete. Auch in diesem Fall kam es zu einem Suppurationsprocess und zur Vereiterung des Handgelenkes, die eine Amputation im Unterarm notwendig machte. Die histologische Untersuchung ergab herdförmige Erkrankung mit zahlreichen Riesenzellen, sodass eine secundäre Erkrankung an Tuberculose oder an Lepa, was histologisch oft nicht zu unterscheiden ist, angenommen werden musste.

Dr. Klemm: Eine secundäre Infection ist im vorliegenden Fall auszuschliessen, da keine perforierende Wunde vorlag. Die hypertrophische Form der Gelenkerkrankung ist lediglich als eine Ernährungsstörung aufzufassen. Die Resection wurde nur zu dem Zweck unternommen, um das Schlottergelenk festzustellen.

Dr. Hirschberg fragt, ob die Analgesie und Thermanästhesie gesonderte Bezirke betrafen?

Dr. Ed. Schwarz meint, dass die Zerstörungen des Rückenmarks bei Syringomyelie derart hochgradig und wechselnd localisirt seien, dass auch die Folgeerscheinungen sich nicht eng begrenzen liessen.

Dr. Klemm stimmt Vorredner bei, die Unregelmässigkeit sei bei Syringomyelie das Regelmässige und es könnten alle möglichen Formen vorkommen.

P. 2. Dr. Prätorius hält einen Vortrag über «Einiges aus den Grundprincipien der Immunitätslehre». Der Vortrag findet sich als Manuscript im Archiv der Gesellschaft.

## Protocolle des XXI. Aertzetages

der

Gesellschaft livländischer Aerzte in Wenden.

Vom 28.—30. August 1910.

### 3. Sitzung.

1. Dr. Kiwull hält seinen Vortrag: „Ueber Situs inversus mit Demonstration einer Patientin und ihres Röntgenbildes“. (Erschienen in Nr. 1, 1911 der St. Petersburger med. Wochenschrift).

#### Discussion:

Dr. Mey: Redner weist auf die häufig vorkommende Vergesellschaftung des Typus viscerum inversus mit schweren Veränderungen anderer Organe, hauptsächlich abdominalen, hin. Letztere werden klinisch häufig durch den Nachweis des Situs viscerum inversus geklärt, z. B. im ersten Lebensjahre die Genese der congenitalen Cystenniere und des chronischen Icterus, dem bei Anwesenheit eines Situs viscerum inversus nicht selten ein Mangel der Gallengänge zugrunde liegt.

Prof. Zoega v. Mantouffell bittet den Vortragenden um Aufklärung darüber, wie in vorliegendem Falle das Rectum und die Flexur liegen.

Dr. Kiwull: Eine Untersuchung des Rectums hat weder durch Röntgen, noch mannell aus äusseren Gründen stattgefunden. Der Vortragende kann daher auf diese Frage keine Antwort geben.

2. Dr. Sintenis hält seinen Vortrag über «Die Behandlung der Strassenwunden». (Erschienen in Nr. 2, 1911 der St. Petersb. Med. Wochenschr.).

#### Discussion:

Dr. Haffner: Die Verletzungen, die im Rigaschen Krankenhaus nach Grossich behandelt wurden, heilten meist gut. Die Michelschen Klammern sind deshalb vielleicht

nicht geeignet, weil man sie zu früh abnehmen muss und die Wundränder sich lösen könnten.

Dr. Sintenis: Die Klammern werden am 4. Tage entfernt, und ohne eine Infection scheint die Wunde in dieser Zeit wohl stets genügend geschlossen zu sein. Nur inficierte Wunden gehen nochmals auf.

Dr. v. Bergmann: Nicht alle Autoren erklären die Grossichsche Methode für unschädlich. Auch die Benzol-Alcohol-Reinigung genügt meist und gibt gute Erfolge, ohne Schädigungen zu verursachen. Genau ausgeführt, genügt auch die Methode Fürbringers.

Prof. Zoega v. Mantouffell hat die Joddesinfection viel im Kriege angewandt. Seiner Ansicht nach ist der Vorwurf, der gegen die Fürbringersche Methode erhoben wird — Verunreinigung der Wunde selbst — auch bei der Anwendung von Jod stichhaltig. Trotzdem findet Redner das Jod in manchen Fällen besser.

Dr. Sintenis: Zum Abwägen des Wertes der 3 Methoden Fürbringer, Grossich und v. Herff dienen folgende Anhaltspunkte: Grossich ist die schnellste und zarteste Methode, da gar kein Reiben erfolgt, dagegen kann v. Herff vielleicht doch sicherer sein. Fürbringer habe ich im Augenblicke ganz verlassen, da die Erfolge nach v. Herff tadelloser sind.

3. Dr. v. Haffner hält seinen Vortrag über: «Die chirurgische Behandlung des Ulcus ventriculi und seiner Folgezustände».

(Erschienen in Nr. 2, 1911 der St. Petersb. Med. Wochenschr.).

#### Discussion:

Prof. Zoega v. Mantouffell: Das vorgelegte reiche Material, das so günstige statistische Daten ergibt, kann Redner nicht bewegen, von seiner Ansicht abzugehen: dass nämlich Ulcera ventriculi, die in chirurgische Behandlung genommen werden, wegen der Gefahr des Vorliegens eines occulten Carcinoms, principiell excidirt werden sollen. Ob ein Carcinom bereits vorliegt oder nicht, lässt sich nicht jedesmal constataren, trotzdem soll das Princip festgehalten werden.

Die Gastro-Entero-Anastomose als Therapie muss verworfen werden. Sie gibt wohl oft berückende Erfolge, oft genug aber lassen sich gleiche Resultate mit innerer Behandlung erreichen. Der Beweis, dass die Anastomosen-Operation das Verdienst an dem Erfolge hat, müsste erst experimentell erbracht werden. Verworfen soll die Operation deshalb werden, weil die physiologischen Bedingungen zu sehr verändert werden und besonders die Pankreasverdauung stark leidet. Ist der Pylorus ganz verschlossen und die Ingesta passieren das Duodenum überhaupt nicht, so tritt Beeinträchtigung der Pankreasaktivität ein, weil die reflectorische Anregung zur Secretion ausfällt. Die Resection des Pylorus gibt bessere Resultate als die Anastomose, weil sie normalere anatomische Verhältnisse anstrebt. Redner will die Erfolge der Gastro-Entero-Anastomose nicht schmälern, er macht sie ja auch selbst. Jedoch muss die Chirurgie hier noch weiter kommen und jedesmal die Resection anstreben und zwar aus den erwähnten Gründen — aus Rücksicht auf die Pankreasverdauung, um normalere topographische Verhältnisse zu schaffen und wegen der Gefahr des Carcinoms.

Dr. Masing fragt den Vortragenden, ob sich bei den beschriebenen Fällen die Möglichkeit ausschliessen liess, dass sich bereits ein Carcinom auf dem Boden des Ulcus entwickelt hatte.

Dr. Haffner: Ueber die Endresultate kann ich, wie schon im Vortrage hervorgehoben, nichts angeben, weiss deshalb auch nicht, ob sich späterhin vielleicht Carcinom gebildet hat. Ich schliesse mich Prof. Zoega v. Mantouffell ganz an darin, dass eine Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Carcinom nicht gestellt werden kann, wie das Küttner an weiteren Fällen nachweist.

4. Dr. v. Bergmann. Demonstrationen: a) zwei Fälle von Magenresection, die Redner nach dem Modus operiert hat, den er auf dem 1. Baltischen Aerztecongress eingehend beschrieben hat. Es handelt sich um die directe Vereinigung von Magen und Duodenum; die verschiedenen grossen Durchmesser beider Abschnitte können ganz gut durch die Naht vereinigt werden, die Technik derselben ist nicht besonders schwierig. Muss ein zu grosses Stück Magen resectirt werden, so wird eine Dünndarmschlinge direct an das Magencorpus genäht, so das letzteres in ganzem Umfange in den Darm mündet. b) Demonstration eines Falles von Gallenblasen-Carcinom. c) Demonstration einer stark verdickten Gallenblase, die entzündlich infiltrirt und indurirt war, nur ein kleiner Stein war in der Blase vorhanden. d) Demonstration einer geschrumpften Gallenblase, die eben die Grösse eines Daumengliedes hatte. e) Demonstration zweier Wurmfortsätze, die durch ihren Inhalt (Flüssigkeit) colossale Dimensionen angenommen hatten. f) Demonstration einer photographischen Wiedergabe eines Falles von Aneurysma der A. glutea. Vortragender empfiehlt zur Operation solcher Fälle Freilegung der A. glutea durch den Schnitt und Unterbindung.

5. Dr. Keilmann referiert über einen beobachteten Fall von Zwerchfellhernie, die intra partum charakteristische Symptome gemacht hat. Die Mutter war zum 5. Mal gravid, das Kind lag in 2. Schädellage. Als die Wehen am Morgen begonnen hatten, konnte trotz häufiger Auscultation die Frequenz der Herztöne nie über 100 (80–100) festgestellt werden; dabei fiel gleichzeitig auf, dass die Herztöne ausserordentlich leise waren, doch nicht an derjenigen Stelle zu hören waren, wo sie nach dem Befunde der Kindlage sein müssten. Da dieser Zustand in unveränderter Weise ca. 6. Stunden beobachtet wurde, und die Herztöne regelmässig blieben, konnte Asphyxie nicht angenommen werden und unterblieb eine Zangenoperation, auch als die Eröffnung vollendet war. Nach spontaner Geburt starb das Kind, nachdem es einen spontanen Atemzug getan hatte und etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde lang mit künstlicher Atmung das Leben erhalten werden konnte. Das Herz schlug äusserst langsam, wurde bald noch langsamer und stand dann still. Die Herztöne waren laut und hell gewesen. Da ich schon einen Fall von Hernia diaphragmatica erlebt hatte, bei dem eine Verlagerung des Herzens und eine Verlangsamung des Herzschlages aufgefallen waren, sprach ich die Vermutung aus, dass eine Zwerchfellhernie vorliege. Die Section zeigte, dass ausser den Nieren, dem absteigenden Dickdarm, dem Rectum und dem grösseren Teil der Leber die Bauchhöhle leer war. Die Eingeweide waren durch einen Schlitz im Zwerchfell, der 2 Finger durchliess, in die Brusthöhle getreten; das Herz war ganz nach rechts verlagert.

Deshalb waren also die Herztöne so leise, weil bei 2. Stellung, 2. Unterart das Herz ganz nach hinten gelagert und nur aus der Ferne hörbar war. Die Langsamkeit des Herzschlages könnte vielleicht durch Zerrung des Vagus erklärt werden.

6. Zum Vortrage von Dr. v. Holst: Ueber nervöse Störungen im schulpflichtigen Alter hatte sich der Aufforderung des Präsidiums folgend eine zahlreiche Zuhörerschaft eingefunden, die aus einem Teil des Lehrkörpers des Landesgymnasiums zu Birkenruh, an seiner Spitze Director Tantzsch und Inspector L. Goertz, und einem grossen Laienpublicum aus Wenden und Umgegend bestand, und die den Ausführungen des Vortragenden und dem nachfolgenden Meinungsaustausch zwischen Ärzten und Pädagogen mit Interesse folgte. (Der Vortrag ist inzwischen in der Baltischen Monatsschrift erschienen).

#### Discussion:

Dr. Kiwull, Schularzt v. Birkenruh: In den ersten Jahren des Bestehens des ritterschaftlichen Landesgymnasiums zu Birkenruh bei Wenden machte ich die Beobachtung, dass gegen Ende eines jeden Semesters sich die Klagen über Müdigkeit und Kopfschmerzen besonders häuften, wobei es auffallend war, dass es fast nur Schüler der oberen Klassen waren, die solche Anzeichen boten. Es machte auf mich den Eindruck, als ob die älteren Schüler nicht so leicht in die bis auf die Minute geschnittene Präcision des Internatslebens hineinwachsen. Wir mussten aber in den ersten Jahren berücksichtigen, dass unser erstes Schülermaterial sich aus den verschiedensten öffentlichen Schulen, Privatschulen und Unterrichtskreisen rekrutierte und vorher nach den verschiedensten Methoden unterrichtet worden war.

In der letzten Zeit scheint es mir, als ob die oben erwähnten Klagen immer mehr abnehmen und dass durch systematische Teilung von geistiger Arbeit, Turnen und Sport unsere jüngere Generation, die von der Pike an in Birkenruh erzogen wird, widerstandsfähiger wird.

Etwas anderes ist es dagegen mit Schülern, die zum Teil schwer psychisch belastet und mit schweren nervösen Störungen behaftet in das Internat treten. Solche gehören wohl besser nicht in ein Internat. Ich glaube, man wird in der Folge von der strengen Forderung für die Birkenruhsche Schule — Erziehung im Internat oder im Elternhaus — Pensionen in der Stadt sind bisher ausgeschlossen — für derartige Fälle ganz directe Concessionen machen müssen, um nicht schon vorhandene Störungen des Nervensystems noch zu steigern, resp. Katastrophen unberechenbarer Art herbeizuführen. Natürlich muss so etwas von Fall zu Fall entschieden werden und bedarf steter Controlle und Mitarbeit eines auf der Höhe der Situation stehenden Nervenarztes.

Dr. Meyer: Die von Dr. v. Holst aufgeführten Fälle spielen in der Schularztpraxis als vereinzelt auftretend nur eine kleine Rolle. Zur geistigen Leistungsfähigkeit führen viele Zustände, die als einfache reine Ermüdung anzusprechen sind. Die Gefahr der geistigen Ueberbürdung ist nicht ganz von der Hand zu weisen, da manche Beschwerden sich nur dadurch erklären lassen. Beschwerden, die durch Kurzsichtigkeit, Anämie hervorgerufen werden, nehmen zum Schluss des Semesters stets zu. Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Frostgefühl bei Schülern sind Folgen der Ueberbürdung. In dieser Hinsicht sind Reformen anzustreben. Examina sind nicht an und für sich ein Uebel, sondern nur in der heute bei uns herrschenden Ausführungsart, und nur diese müsste fallen ge-

lassen werden. Der gänzliche Ausfall der Prüfungen würde mit Sicherheit den Durchschnitt der Leistungen herabsetzen.

Dr. Idelson: Die Ermahnungen Dr. v. Holsts sollten in erster Linie an die Aerzte, erst in zweiter an die Pädagogen gerichtet sein. Nach seiner Meinung besteht eine zu grosse Bereitwilligkeit bei den Aerzten, Schüler auf etwaige Klagen und Beschwerden hin vom Unterricht teilweise oder ganz zu dispensieren, die nicht gerechtfertigt ist und keine guten Früchte trägt. Im Princip ist Redner auch gegen die Abhaltung von Examina, glaubt aber doch, dass normale Kinder sie durchaus bestehen können, ohne Schaden zu nehmen. Zur Frage der geistigen Ueberbürdung äussert er sich in durchaus negativem Sinne. Das Gehirn des Menschen lässt sich nicht überbürden. Es ist wie kein anderes Organ fähig, gegen zu grosse Ansprüche durch Versagen zu streiken. Müdigkeit an und für sich ist noch kein Zeichen der Uebermüdung des Gehirns. Redner vermisst in den Ausführungen des Vortragenden die Erwähnung der Pubertäts-Erscheinungen und ihrer Folgen im Schulleben. Es pflegen in dieser Zeit mannigfach psychische Insufficienzerscheinungen aufzutreten, bei denen ärztlicher Rat erforderlich werden kann.

Ein Normalmass von Ansprüchen der Schule an Leistungen muss den Schülern gegenüber aufrechterhalten werden. Wer diesen Ansprüchen nicht gerecht werden kann, muss im Sinne der Normalschule als minderbegabt betrachtet werden. Für solche Individuen ist zur Förderung die Errichtung von Hilfschulen und Förderklassen erwünscht.

Prof. Zoega v. Mantuffel weist auf die grosse Rolle hin, die Affectionen des Nasenraumes, adenoide Vegetationen besonders, bei Schülern als Aetologie der „Uebermüdung“ spielen. Er glaubt, dass etwa in der Hälfte aller Fälle von Uebermüdung die Ursache in derartigen Erkrankungen zu suchen ist. Die Verlegung der Nasenatmung hat Störungen zur Folge, die sich in nervösen Beschwerden äussern und sich bis zur völligen geistigen Stumpfheit und Unbrauchbarkeit im Unterricht steigern können. Es kommt im Gefolge solcher Leiden sogar zu nächtlichen epileptoiden Anfällen und einer Art Dämmerzustand am Tage. Häufig genug werden solche Kinder im Schulunterricht bei Seite gestossen und als stumpf und geistig minderwertig betrachtet.

Des weiteren ist Redner der Ansicht, dass ein bestimmtes Niveau von Anforderungen für jede Schule bestehen muss. Dieses Niveau zu bestimmen, ist Sache der Pädagogen. Examina können nicht entbehrt werden, brauchen auch bei genügender Rücksicht auf die Art der Ausführung nicht die Rolle des entsetzlichen Ereignisses für den Schüler zu spielen. Vielleicht sind sie auch als starker Eindruck und als Ansporn durchaus als nützlich zu bewerten.

Schüler, die in ihren Leistungen unter dem geforderten Niveau bleiben, müssen gesondert werden. Redner glaubt aber, dass eine ganze Anzahl von solchen Schülern doch noch auf dieses Niveau hätte gebracht werden können und zwar durch geeignete Regelung der Vorbereitung zur Schule — des Elementarunterrichts. Redner richtet daraufhin an die anwesenden Pädagogen die Frage, ob die Auslese der Schüler nicht schon in einem früheren Stadium — auf der Stufe des Elementarunterrichts zu geschehen hätte.

Dr. Mey: Anscheinend wird im Allgemeinen in diesen Fragen zuviel Gewicht auf die einzelnen Einflüsse der Schule gelegt. Wesentlich muss der Unterschied in der Constitution der einzelnen Schüler berücksichtigt werden.

Director Tantzsch: Die hier aufgeworfenen Fragen sind so verwickelt und verlangen eine so gründliche Behandlung, dass ich es mir versagen muss, auf sie einzugehen. Jedoch möchte ich auf einen Punkt hinweisen, durch die Unzulänglichkeit unserer Schule in erster Linie bedingt ist.

Die Schule ist nämlich in der Aufstellung ihres Programms ganz unfrei, denn da jeder Schultypus bestimmte staatliche Rechte verleiht, so ist für jede das Programm vom Staate genau geregelt. Ebenso sind die Eltern in der Wahl einer Schule für ihre Kinder unfrei, weil sie darauf ausgehen müssen, ihren Kindern möglichst viel Rechte für das Leben durch die Schule zu sichern. Infolgedessen finden sich so viele ungeeignete Elemente schon in der Mittelschule. Bei uns wird die Aufgabe der Schule noch durch die Reichssprache mit ihren hohen Anforderungen ausserordentlich erschwert. An diesen offenkundigen Uebelständen können wir im Grunde nichts ändern und können höchstens dem einzelnen schwachen Schüler, der vor eine zu schwere Aufgabe gestellt ist, durch Verständnis und Nachsicht zu helfen suchen.

Die Belehrung, die uns der Vortrag und die Discussion geboten hat, ist uns äusserst wertvoll und im Namen aller Gäste erlaube ich mir Ihnen unsern aufrichtigen Dank für die Einladung zu dieser Sitzung auszusprechen.

Inspector Goertz wirft die Frage auf, was mit den Kindern geschehen soll, die dem Unterricht nicht folgen können. Auch in den Schulen, in denen nur in der Muttersprache unterrichtet wird, qualifizieren sich nicht alle Kinder zur Aufnahme, auch aus anderen Gründen als nur wegen mangel-

hafter Begabung. Redner erwähnt einen Fall aus seiner Erfahrung als Beispiel. Einen Knaben, bei dem sich frühzeitig eine krankhafte Neigung zur Unwahrheit, zu Nascherei und Diebstahl offenbarte. Eine zeitweilige Entfernung aus der Schule und Aufenthalt in anderer Umgebung auf dem Lande führten keine Aenderung herbei, und der Schüler musste schliesslich das Landesgymnasium verlassen und wurde im Auslande in der Trüperschen Erziehungsanstalt untergebracht. Was weiter aus dem Fall geworden ist, kann Redner nicht angeben. Jedoch werden wohl in den seltensten Fällen solcher Art Mittel vorhanden sein, um solche Individuen ins Ausland fortzugeben. Die brennende Frage, die sich erhebt: Wohin bei uns mit solchen Kindern? müsste die sachverständigen und massgebenden Kreise unserer Heimat dazu anregen, Möglichkeiten für die Unterbringung von geistig und sittlich minderwertigen Kindern zur Erziehung zu schaffen. Bisher existiert nur ein ähnliches Institut — das Thomsensche in Petersburg, das in sehr beschränkter Anzahl Kinder aufnimmt, die in der Normalschule nicht fortkommen, und sie bei guter körperlicher Pflege und wenig Unterricht zu fördern sucht. Um weiter zu kommen, muss das Grenzgebiet zwischen Aerzten und Pädagogen beschritten werden, um Hand in Hand an die Begründung eines Erziehungsheimes zu gehen.

Dr. Bornhaupt weist noch auf einen anderen Punkt hin, an dem der Hebel angesetzt werden müsste, um der Schule eine körperlich und geistig gesunde Jugend zu liefern: die mangelhafte Hygiene der Kinderstube führt oft zu chronischen Infektionen wie Anginen, latenter Tuberculose etc. und müsste gebessert werden, um nicht bereits geschwächte Individuen hervorzuheben. Er hält es für zweifelhaft, ob die individualisierende Behandlung der Schüler in allen Fällen die richtige ist. Ein gewisses Mass von festen Erziehungsmassregeln, denen sich Alles fügen muss, ist jedenfalls zu fordern.

Dr. v. Holst (Schlusswort) stimmt voll auf der von Inspector Goertz ausgesprochenen Ansicht bei, dass auch ihm als Ziel aller medicinisch-pädagogischen Bestrebungen die Einrichtung von sogenannten Förderklassen für Schüler vorzuziehen, die durch irgend einen Grund verhindert wären, in dem Tempo der normalen Klasse fortzuschreiten. Er würde sich glücklich schätzen, falls es ihm gelingen sollte, diesen Stein ins Rollen gebracht zu haben.

Auf Director Tantzschers Aeusserungen Bezug nehmend, erkannte Dr. Holst den schier unüberwindlichen Widerstand, den unsere schwer um ihre Existenz ringenden Schulen zu überwinden hätten, im vollsten Masse an. Aber nicht Freude an Kritizieren, sondern einzig der heisse Wunsch, gewisse reformbedürftige Zustände zu beseitigen, habe allein seinen Ausführungen zugrunde gelegen. Professor Zoega wäre zu entgegen, dass man in unseren ärztlichen Kreisen die ätiologische Bedeutung der adenoiden Wucherungen für das Geistesleben des Kindes in letzter Zeit weniger hoch einschätzte, wogegen die entscheidende Bedeutung des Elementarunterrichts sicherlich nicht genug gewürdigt werden könne. Dr. Meyer sei erwidert, dass die Mehrzahl der hier behandelten Krankheitserscheinungen seiner Auffassung von der Ueberbürdung durch die Schule widersprächen, die nur in geringem Masse beteiligt sei.

#### 4. Sitzung

1. Dr. Ed. Schwarz hält seinen Vortrag: Zur Diagnose und Behandlung des Rückenmarkstumoren, mit Demonstration eines Patienten. (Erschienen in Nr. 46, 1910 der Petersburger med. Wochenschrift).

##### Discussion:

Dr. Idelson: Wie ich glaube, ist dieses der erste Fall eines glücklich operierten Rückenmarkstumors in unseren Provinzen, für dessen Vorstellung wir Herrn Dr. Schwarz zu Dank verpflichtet sind; wir können Herrn Dr. Schwarz zu dem Erfolg gratulieren. Wie verhält es sich mit der mikroskopischen Prüfung des Liquors, waren Tumorzellen nachgewiesen worden? Ferner bitte ich um die Differentialdiagnose gegenüber Pachymeningitis cervicalis hypertrophica, die ja ein ganz ähnliches Symptomenbild gibt.

Dr. Ed. Schwarz: Es ist freilich der erste Fall in unseren Provinzen von operiertem Rückenmarkstumor mit so glänzendem Erfolg. Die Liquoruntersuchung hat sehr interessante Resultate ergeben, die eine Differentialdiagnose zur Meningitis serosa circumscripta geben, welche letztere einen Tumor vortäuschen kann. Oppenheim hat in seinem Budapest Referat diese Verhältnisse nicht erwähnt und gesagt, dass die Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Affectionen wohl eine unsichere sei. Der Liquor zeigte bei fehlender Pleocytose eine äusserst starke Phase I. der Nonne-Appeltischen Reaction. Diese sehr in die Augen springenden Verhältnisse benutzt Nonne als differentialdiagnostisches Moment zwischen Lues spinalis und Tumor spinalis; es ist

aber erst recht ein neues und wichtiges differentialdiagnostisches Mittel zwischen Meningitis serosa und Tumor spinalis. Was die Differentialdiagnose den übrigen Rückenmarksaffectioren gegenüber — der Pachymeningitis, der Syringomyelie, der multiplen Sclerose etc. anlangt, so gibt das augenblickliche Zustandsbild nie eine Diagnose oder eine Differentialdiagnose; die Bilder können sich so absolut ähnlich sehen, dass aus dem Symptomencomplex allein nie eine Diagnose möglich ist; erst der Verlauf — der langsam progressive — und das Zusammentreffen von Wurzel- und Marksymptomen in einem Punkt geben eine Diagnose und eine Differentialdiagnose. Hier in diesem Fall wiesen schon die initialen Wurzelsymptome auf das 4. Cervicalsegment und im späteren Verlauf wiesen auf dieselbe Stelle: die Zwerchfell-Lähmung und die Anästhesie am Halse. Solch ein Verlauf kommt nur dem Tumor zu und schliesst alle anderen Affectionen aus.

2. Dr. Bornhaupt hält seinen Vortrag: Die Durchschneidung der hinteren Rückenmarkswurzeln bei spastischen Reizzuständen. (Fürstliche Operation). (Erschienen in Nr. 3, 1911 der Petersb. med. Wochenschr.).

##### Discussion:

Dr. Masing fragt den Vortragenden, ob im zweiten referierten Fall (tabliche Krisen) die Krisen nach der Operation weggeblieben sind; das könnte theoretisch interessant sein, da man, soweit Redner bekannt, die sensiblen Bahnen, auf denen die Schmerzempfindungen bei den Krisen geleitet werden, noch nicht genau kennt.

Dr. Bornhaupt: In den 14 Tagen, die Patient nach der Operation noch gelebt hat, ist kein Anfall von Schmerzen aufgetreten.

Dr. v. Bergmann. Die zweizeitige Operation wird bei Blutung wohl empfehlenswert sein. Wo es nicht blutete, ist er mit der einzeitigen Operation zum Ziel gekommen.

Dr. Bornhaupt (Schlusswort): Die zweizeitige Operation birgt Gefahren, weil tamponiert werden muss. Durch Blasen- und Mastdarmlähmungen und Decubitus können Verhältnisse geschaffen werden, bei denen die Tampons inficirt werden. Deshalb sind viele Chirurgen für einzeitige Operationen.

3. Vom Präses dazu angefordert, macht Dr. Ed. Schwarz einige Mitteilungen über die Erfolge, die er mit dem ihm vom Professor Ehrlich zur Verfügung gestellten neuen Syphilis-Mittel Ehrlich-Hata 606 erzielt hat. (Da Dr. Schwarz inzwischen diese Mitteilungen in erweiterter und bereicherter Form an anderer Stelle vorgebracht hat (cf. Protocoll der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga), so wird von einer genaueren Wiedergabe derselben an dieser Stelle abgesehen

(Fortsetzung folgt).

#### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Der 28. Deutsche Congress für innere Medicin findet vom 19. bis 22. April 1911 in Wiesbaden statt unter dem Präsidium des Herrn v. Krehl (Heidelberg). Das Referatsthema, welches am ersten Sitzungstage, Mittwoch, den 19. April 1911 zur Verhandlung kommt, ist: Ueber Wesen und Behandlung der Diathesen. Referenten sind die Herren: His (Berlin): Geschichtliches und Diathesen in der inneren Medicin. Pfundler (München): Diathesen in der Kinderheilkunde. Bloch (Basel): Diathesen in der Dermatologie. Vortragsanmeldungen nimmt der Secretär des Congresses, Geheimrat Dr. Emil Pfeiffer (Wiesbaden) Parkstrasse 13, entgegen zur Weitergabe an den Vorsitzenden. Vorträge, deren wesentlicher Inhalt bereits veröffentlicht ist, dürfen nicht zugelassen werden. Nach § 2 der Geschäftsordnung sind die Thematika der Vorträge mit kurzer Inhaltsangabe bis 4 Wochen vor Beginn der Tagung einzureichen, d. h. für diese Tagung bis zum 22. März 1911. Später angemeldete Vorträge haben keinen Anspruch auf Berücksichtigung. Mit dem Congresses ist eine Ausstellung von Präparaten, Apparaten und Instrumenten, soweit sie für die innere Medicin von Interesse sind, verbunden. Anmeldungen zur Ausstellung sind ebenfalls an den Secretär zu richten.

##### Hochschulsachrichten.

Marburg. Zum Director der Medicinischen Klinik an der Universität ist Prof. Dr. Matthes (Köln) ernannt.

Heidelberg. Privatdocent Dr. Moro (München) ist zum Director der pädiatrischen Klinik an der Universität ernannt.

— Cholera. Oesterreich-Ungarn. Vom 11. bis 17. December 1910 erkrankten im Comitatus Baranya (Ungarn) 3 Personen, von denen 2 starben. — Italien. Vom 15. bis 28. December 1910 erkrankten in 6 Provinzen 47 Personen und starben 22. — Türkei. In Constantinopel erkrankten vom 20. bis 26. December 156 Personen und starben 98, im Bezirk Saloniki vom 18. bis 24. December 10 (12), in Smyrna vom 19. bis 25. December 5 (5), und im Bezirk Bagdad vom 18. bis 23.



Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint jeden Sonnabend. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorrussseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Dörbeck: St. Petersburg, Krjnkow Kanal 4, zu richten. Sprechstunden täglich von 6—7 Uhr abends. Telefon 490-18. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringolskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medicinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blessig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.	Dr. H. Hildebrand, Mitau.
Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.	Prof. G. Tilling, St. Petersburg.
Dr. R. Wauach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoega v. Mantuffel, Jurjew (Dorpat).	

unter der Redaction von

Prof. Dr. Karl Dehlo.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Herausgegeben von

Dr. Franz Dörbeck.  
St. Petersburg.

№ 4

St. Petersburg, den 22. Januar (4. Febr.) 1911.

XXXVI. JAHRGANG.

(Aus der 1. therapeutischen Abteilung des I. Stadtkrankenhauses zu Riga).

## Ein Beitrag zur klinischen Bedeutung exacter Blutdruckmessung.

Vortrag, gehalten auf dem livl. Aerztetage 1910.

Von

Dr. A. Schabert, dirigir. Arzt der Abteilung.

Es sind bald fünfundzwanzig Jahre her, dass Basch, gestützt auf seine wissenschaftlichen Vorarbeiten Vierordt und Marrey, seinen Sphygmomanometer herausbrachte. Heute ist es ein Instrument von nur historischem Wert. Auch das Gärtner'sche Tonometer, das fraglos auf einer ganz genialen technischen Idee aufgebaut ist, versagte, sodass heute nur die im Jahre 1896 inaugurierte Methode von Riva-Rocci eine stabile, stets wachsende, klinische Bedeutung erhielt.

Die Versuche einer technischen Vervollkommenung der auf Riva-Rocci'scher Grundlage aufgebauten Methode durch Sanneway, Masing, Sahli, Uskow und Recklinghausen will ich übergehen, weil sie alle eine viel zu complicierte Technik oder ein so teures Instrumentarium einführen, mit dem die Praxis nicht rechnen konnte, ganz abgesehen von der Strittigkeit ihrer wissenschaftlichen Leistung. Da war es ein um so grösserer Fortschritt als Korotkow in einer Mitteilung an die Kaiserliche Militär-medicinische Akademie 1905 uns lehrte, durch Auscultieren der Brachialis unterhalb der Riva-Rocci'schen Manschette, den systolischen und diastolischen Blutdruck zu bestimmen. Diese Methode heisst die „auscultatorische“, und auf sie allein sollen sich meine Mitteilungen beziehen. Zunächst die Frage, ist sie exact? — Comprimiert man die Armarterie mit der Riva-Rocci'schen Binde bis zum Verschwinden des Pulses und lässt nun allmählich den Druck sinken, so hört man bei einer

Auscultation der Cubitalis unterhalb der Binde, in dem Moment einen Ton, in dem an der Peripherie der Puls wieder fühlbar ist, oder in dem ein registrierendes Instrument, wie der Recklinghausen'sche Apparat die ersten Oscillationen zeigt.

Diese ersten Töne entsprechen dem systolischen oder maximalen Druck. Sie sind anfangs sehr leise, werden aber immer stärker, je tiefer die Quecksilbersäule sinkt, bis sie in einer gewissen Phase einen wahrhaft klappenden oder paukenden Charakter annehmen, der plötzlich, gewissermassen kritisch sich ändert, um zum Schluss noch in drei bis fünf schwache Töne überzugehen.

Diese paukenden Töne heissen die Korotkow'schen Endtöne, und ihr plötzlicher Uebergang in die leisen Schlusstöne entspricht dem diastolischen oder minimalen Druck im Gefässsystem.

Ist es meist sehr leicht, den Moment des systolischen Druckes zu bestimmen, so wird auch der ungeübteste Untersucher kaum einen Augenblick im Zweifel sein, den letzten Ton der Korotkow'schen Endtöne richtig anzusprechen und damit den diastolischen Druck ohne Schwanken zu bestimmen.

Während des Sinkens der Quecksilbersäule vom systolischen bis zum diastolischen Punkte kommt es in vielen Fällen zum Auftreten von leisen oder stärkeren Geräuschen, auf die ich nicht weiter eingehe, obwohl sie mehrfach Gegenstand phantastischer Deutung gewesen sind. — Wie man sieht, ist die Technik dieser Methode äusserst einfach und ihre Ausführung verlangt nicht mehr als 2—3 Minuten, 2—3malige Controllen der maximalen und minimalen Bestimmung eingerechnet.

Die Zuverlässigkeit der Methode ist neulich in der med. Klinik und im physiologischen Laboratorium der med. Hochschule für Frauen in Petersburg geprüft worden. Lang und Manswetowa<sup>1)</sup> kamen, indem sie die physiologische blutige Methode nach Hürthle mit der oscillatorischen Methode einerseits und die oscillato-

<sup>1)</sup> Dtsch. Archiv für klin. Med. Bd. 34. 1908.



rische und auscultatorische andererseits verglichen, zu dem Resultat, dass alle drei völlige Uebereinstimmung ergeben, sodass der auscultatorischen Methode eine für klinische Zwecke völlig ausreichende Exactheit zugesprochen werden kann. Die Ueberlegenheit dieses so einfachen Verfahrens ist denn auch durch eine ganze Reihe von Autoren anerkannt worden, ich nenne nur: Romberg, Fischer, Ettinger, Stertz und andere.

Nachdem nun ihre Exactheit erwiesen ist, steht dieser Methode dank ihrer Einfachheit nichts mehr im Wege, ihren Einzug in die klinische Praxis anzutreten, vorausgesetzt, dass ein Bedürfnis vorliegt und Vorteile daraus erwachsen, die Pulsspannung<sup>2)</sup> in dieser Weise zahlenmässig bestimmen zu können.

Es ist wichtig, dass die meisten Aerzte einen weichen Puls von einem Drahtpuls unterscheiden können, und wo weder das eine noch das andere vorliegt, sich logischer Weise für die mittlere Spannung entscheiden. Das ist aber auch das Minimum, was gefordert werden kann, wobei ich bemerken möchte, dass wir im Allgemeinen einen vollen Puls in bezug auf seine Spannung zu überschätzen, einen leeren umgekehrt zu unterschätzen die Neigung haben. Geringe Spannungserhöhung aber richtig anzusprechen, dürfen wir uns nicht zugestehen. Es ist also Alles in Allem nicht viel, was das palpatorische Pulsfühlen leistet.

Ganz andere Resultate liefert uns die instrumentelle Blutdruckbestimmung. Sie gibt uns eindeutig den systolischen und diastolischen Spannungszustand der Arterie an und verrät uns ausserdem in einer durch keine andere Methode so leicht erreichbaren Weise die Ungleichheit der Pulse.

Beim Auscultieren eines ungleichen Pulses, hört man nur diejenigen Töne, die Pulsen entsprechen, welche zur gegebenen Zeit den Druck in der Binde um etwas übertreffen, d. h. die Arterie durchströmen. Eigentümlicher Weise wird auf diese interessante Tatsache, welche eine zweite und hochwillkommene Leistung des Tonometers darstellt, in der Literatur nicht hingewiesen.

Was leistet nun die Methode im Interesse der Klinik und pathologischen Physiologie?

Zu dieser Frage möchte ich einen Beitrag liefern, indem ich die Resultate der Untersuchungen an 200 Personen bespreche, von denen etwa 100 Normale (an solchen Untersuchungen hat es bisher gefehlt) und 100 Kranke betreffen. Unter meinen Gesunden befanden sich 34 Kinder im Alter von 9—13 Jahren, deren Blutdruck sich folgendermassen verteilte:

#### 34 Kinder<sup>3)</sup>:

130—120 mm. Hg.	= 2 Fälle
120—110 " "	= 10 "
110—100 " "	= 17 "
100—70 " "	= 5 "

34 Fälle

Die überwiegende Anzahl von Kindern mit gesundem Gefässsystem hat im Alter von 9—13 Jahren einen systolischen Druck von 120—100 mm. Hg., mit zunehmendem Alter ansteigend. Der diastolische Druck schwankte bei der Mehrzahl zwischen 60—70 mm. Hg. bei etwa der Hälfte aller, während sich die andere Hälfte in gleicher Weise auf einen Druck von über 70—60 verteilte.

<sup>2)</sup> Ich gebrauche hier das Wort Pulsspannung im alten klinischen Sinne; es soll dem heute geltenden Begriff des Pulsdruckes entsprechen.

<sup>3)</sup> Die Untersuchung der Kinder (einer Feriencolonie) hatte Herr Dr. Kurt Hach zu übernehmen die Freundlichkeit gehabt.

Bei 62 Erwachsenen fanden sich folgende Verhältnisse:

#### ein Druck von 140—130 Hg. in 16 Fällen

" " " 130—120 "	" 18 "
" " " 120—110 "	" 17 "
" " " 110—100 "	" 7 "
" " " 100—90 "	" 4 "

62 Fälle

Der systolische Druck lag also in überwiegender Mehrzahl zwischen 140—110 mm. Hg. Ich habe daher beide Zahlen als die physiologische Grenze angenommen, indem ich einen Druck über 140 mm. Hg. als hypertensisch bezeichne. Der diastolische Druck lag auch hier in der Mehrzahl der Fälle zwischen 60—70 mm. Hg. und 70—80 mm. Hg. Vergleicht man die Zahlen der Erwachsenen mit denen der Kinder, so fällt der geringe Unterschied sowohl des systolischen als des diastolischen Blutdruckes auf. Die Hälfte aller Erwachsenen hat denselben systolischen Druck wie die Mehrzahl der Kinder, d. h. einen Druck um 120 mm. Hg. Ein an und für sich höchst überraschendes Resultat, wenn man bedenkt, dass die Muskelmasse des Herzens in einem geraden Verhältnis zum Körpergewicht und zur Muskulatur steht.

Eine befriedigende physiologische Erklärung für diese geringen Unterschiede der dynamischen Leistungen des Herzens der Erwachsenen und der Kinder, die ich zuerst beobachtet habe, zu geben, ist durchaus nicht leicht und soll hier zunächst unterlassen werden.

Kraus<sup>4)</sup> hat für Erwachsene an einem Material von 20 Gardesoldaten und mit derselben Methode 120 mm. Hg. als Mittelwert aufgestellt.

Wenden wir uns zur Pathologie<sup>5)</sup>: a priori konnte man erwarten, dass die verfeinerte Technik uns einen besseren Einblick in das Gebiet der Kreislaufstörungen bei Klappen- und Herzmuskelfehlern gewähren würde. Die Hoffnung, spezielle tonometrische Bilder und Typen bei den einzelnen Herzklappenfehlern und den verschiedenen Zuständen der Herzmuskelinsufficienz zu erhalten, ist arg getäuscht worden. Nur die Aorteninsufficienz bietet ein charakteristisches Bild, alle übrigen Klappenfehler aber, ebenso die Herzmuskeldegeneration, können zu allen Zeiten ihres Bestehens und, wie die Erfahrung lehrt, sogar im Zustand extremer Compensationsstörung dieselben tonometrischen Zahlen aufweisen wie ein gesundes Herz.

Diese Tatsache muss man wissen. Wer zum ersten mal in einem alle Zeichen der Erschöpfung bietenden Fall von Herzinsufficienz normale Blutdruckzahlen erhält, wird wohl enttäuscht eine Methode aufgeben wollen, die ihm in einer verantwortungsvollen Situation nichts zu sagen hat, ja die ihn auf Irrwege der Beurteilung zu führen scheint, indem sie ihm an einem offensichtlich desolaten Kranken normale Verhältnisse zeigt. So ist es in der Tat, aber was folgt daraus? Ich meine, nichts anderes, als dass die beiden tonometrischen Zahlen des systolischen und diastolischen Druckes nicht bei gestörter Compensation in erster Reihe ausreichend sind, uns eine richtige Vorstellung von der Kreislaufbilanz zu machen. Es fehlt uns eine III. Grösse in der Gleichung, die wir doch höchst wahrscheinlich in der Grösse des Schlagvolumens zu suchen haben.

Normale tonometrische Zahlen bei offensichtlicher Compensationsstörung deuten darauf hin, dass das Schlagvolumen zurückgegangen ist, dass im Ventrikel Residual-

<sup>4)</sup> Deutsche Med. Wochenschrift. 1909. Nr. 6.

<sup>5)</sup> Das nachfolgende Material entstammt meiner Privatpraxis mit einigen wenigen Ausnahmen. (Amyloid-Sarcoma).



blut zurückbleibt. Bestehen normale tonometrische Zahlen bei vollkommener Compensation, dann können wir schliessen, dass ein erwünschter Zustand von Zweckmässigkeit im Circulationssystem herrscht.

Sehr niedrige tonometrische Zahlen fand ich nur in extremen Fällen, kurz vor dem Tode. Sehr hohe tonometrische Zahlen bei Compensationsstörung zeigen an, dass Hochdruckstauung existiert, d. h., dass die Widerstände hoch sind, das Myocard aber noch Reservekraft, Anspruchsfähigkeit besitzt. Mit Beseitigung der Widerstände sehen wir die Hochdruckstauung zurückgehen, die tonometrischen Zahlen fallen und die Compensation eintreten <sup>9)</sup>.

Zum Beweise des Gesagten führe ich Ihnen aus meinem Material 8 Fälle von Myocarditis an, die alle decompensiert waren. Einer ist gestorben, einem zweiten stellte ich eine infauste Prognose und die anderen werden sich alle nicht allzu lange halten; trotzdem bietet die Gruppe ein fast normales tonometrisches Bild.

Ein Patient hat Hochdruckspannung, und diesem stelle ich die beste Prognose; es ist ein Fettherz mit Arteriosclerose. Dasselbe gilt von der nächsten Gruppe, 10 Mitralfehler, darunter 4 decompensierte Fälle, unter ihnen findet sich kein einziger mit Hypertension; sie bieten normale tonometrische Zahlen.

Ein äusserst charakteristisches Bild geben die 5 Fälle von Aorteninsufficienz: der systolische Druck normal, der diastolische zwischen 20—40, sodass eine riesige Amplitude entsteht, die der Celerität des Pulses entspricht. Ist das diastolische Geräusch sehr leise oder wird es einmal überhört oder falsch gedeutet, so muss dieses eigentümliche tonometrische Resultat sofort auf die richtige Diagnose hinleiten; einmal ist es mir in der Tat auch so ergangen.

Wenden wir uns zu einer II. Gruppe, der Nephritis.

Ich unterscheide klinisch eine parenchymatös-entzündliche, eine interstiell-atrophische und eine amyloid-degenerative Form.

Von 34 Fällen gehörten 25 Fälle der entzündlichen, 7 Fälle der atrophischen und 3 Fälle der amyloiden Form. Die höchsten systolischen Drucke finden wir bei der atrophischen Form, der genuine Schumpfnier; sie gehen hinauf bis 250 mm. Hg. und sinken nicht unter 180 mm. Hg.; in meinem Material findet sich kein Fall ohne Hypertension, eine Tatsache, die bei einer Vergrösserung des Materials höchst wahrscheinlich zum Gesetz erhoben werden kann.

Bei der parenchymatösen Nephritis (25 Fälle) sind die systolischen Drucke nicht so hoch; am höchsten bei den Fällen secundärer Schumpfnier, (2 Fälle) meist zwischen 160—180 mm. Hg.; in 40% der Fälle findet sich keine Hypertension, wodurch sich diese Gruppe wesentlich von der vorigen unterscheidet; unter diesen ohne Druckzunahme verlaufenden Fällen gab es viele sehr leichte Fälle; einige unter ihnen erregten durch die Abwesenheit eines Sediments die Vermutung, dass einfache Albuminurie vorliege.

Fand sich dagegen eine schwere, das Leben bedrohende Nephritis ohne Hypertension, dann musste man in erster Reihe an amyloide Degeneration denken. Diese Erkenntnis ist von grosser praktischer Bedeutung, da wir einer so sicheren Todesdiagnose gegenüber, wie das Amyloid es ist, durchaus nicht immer genügend diagnostisch ausgerüstet sind, sowohl nach der positiven wie negativen Seite hin.

In einigen Fällen acuter Nephritis, die in völlige Genesung übergingen, konnte ich endlich feststellen, dass auch der Druck zurückging und die Norm erreichte. Ob

damit für die Theorie der primären Blutdruckerhöhung bei Nephritis etwas gewonnen ist, müssen weitere Beobachtungen entscheiden.

Ich komme zur III. Gruppe von Fällen, die das weit-aus grösste Interesse an der Methode der Blutdruckmessung hat, die Arteriosclerose. Kurz vorausschicken möchte ich, dass ich die cerebrale Form, die Herzsclerose, die Aortensclerose und die universelle Sclerose unterscheide. Zu der letzteren, die Huchard die cardiorenale Form nennt, zähle ich auch die Präsclerose desselben Autors.

Unter 44 Fällen meiner Beobachtung verliefen 22 mit einer Blutdrucksteigerung über 140 mm. Hg., und wenn man nur höhere Zahlen gelten lassen will, 15 über 160 mm. Hg.

Die Mehrzahl der Arteriosclerotiker zeigt also geringe Blutdrucksteigerung und ungefähr 30% solcher höheren Grades, über 160 mm. Hg. Die Gruppe dieser wird gestellt von den Trägern der Aortensclerose, der Präsclerose und Arteriosclerose von cardiorenalem Typus. Diese letzteren lieferten die höchsten systolischen Druckwerte bis 210 mm. Hg., die demnach der Gruppe der genuine Schumpfnier sehr nahe stehen. Diese Tatsache stützt die allgemein verbreitete Ansicht, dass Arteriosclerotiker mit sehr hohem Druck allemal an Nierensclerose leiden müssen. Mit dem systolischen Druck steigt auch der diastolische annähernd parallel, sodass die Vergrösserung der Amplitude, auf die von Otfried Müller für die Diagnose der Arteriosclerose Gewicht gelegt wird, nur eine entsprechende, also relative Vergrösserung erfährt.

Unter den 15 Fällen ohne Hypertension zähle ich 12 Fälle von Herzsclerose, an denen indess ein relativ hoher diastolischer Druck auffällt. Während zweier Anfälle von Angina Pectoris konnte ich das Fallen des systolischen Blutdruckes nachweisen.

Im Grossen und Ganzen können wir daher sagen, dass wir durch die neue Methode in der Diagnose der Arteriosclerose einen Fortschritt gemacht haben und namentlich der Präsclerose gegenüber eine völlig neue Position gewonnen haben.

Ich muss mit Basch und Huchard mich zu der Ansicht bekennen, dass die Blutdrucksteigerung zu den allerersten präscleerotischen Zeichen gehört und daher, wenn constatiert, eine Warnung an die Zukunft enthält. — Nun erst kommt der Arzt in die Lage, einen Zustand zu erkennen, dessen verderbliche Folgen vielleicht 5—15 Jahre und mehr voraus liegen, gegen die er prophylactisch ankämpfen kann.

Findet dieser so eminent wichtige Gesichtspunkt erst die allgemeine Anerkennung der Praktiker, so erwächst daraus dem Arzt eine neue, umfassende und segensreiche Tätigkeit seiner Kunst. — Für den Morbus Basedowii, den Friedrich Kraus zu den Krankheiten zählt, die erhöhten Blutdruck haben, habe ich nur 3 Fälle in meiner Beobachtung, alle haben normale Zahlen, sodass ich mich auf Grund eigener Beobachtung dieser Annahme nicht anschliessen kann. Einige Fälle von Senium in reiner Form boten normale Zahlen, ein neuer Beweis, dass die Arteriosclerose nicht eine Krankheit des Alters ist, sondern der mittleren Jahre, wozu ich anführen kann, dass die Mehrzahl meiner Arteriosclerotiker zwischen 40—60 Jahre alt waren.

Wie für den Morbus Basedowii und das Senium, so habe ich auch für den Saturnismus, der in dem Rufe steht, einen gespannten Puls zu haben, bisher noch keine positiven Beweise sammeln können. Ja, einzelne Saturnisten zeichneten sich durch einen besonders niedrigen systolischen Blutdruck aus. Indess soll diese Sache noch weiter verfolgt werden. Der Rest meines Materials verteilt sich auf Fälle von Chlorose, Tuberculose, Neu-

<sup>9)</sup> cf. Lang und Manswetowa l. c. p. 455.

rastheniker, Typhus und endlich das Emphysem und Asthma bronchiale.

Ich habe von letzteren 8 Fälle sammeln können; nur einer hatte erhöhten Blutdruck, er war decompensiert und Alcoholiker. Wenn Emphysematiker einen erhöhten Blutdruck bekommen, wie das vielfach angegeben wird, dann dürfte es sich wohl immer um complicierende Arteriosclerose oder um Decompensationen handeln, die mit Hochdruckstauungen einhergehen.

Meine Herrn, wenn man an die Methode der Blutdruckbestimmung keine andere Anforderung stellt, als mit ihr den sicheren und zahlenmässigen Ausdruck für die Spannung des Pulses zu gewinnen und sie der Schätzung der Spannung durch das Gefühl vorzieht, dann ist sie eine Methode, die, wie ich Ihnen gezeigt zu haben glaube, ganz unersetzlich ist und uns viele Details verrät, zu deren Kenntnis wir sonst nicht kommen könnten. Eine Brücke zu irgend einer Kreislaufsformel ist sie nicht.

Es ist wirklich schade, dass so viel Mühe nach dieser Richtung ergebnislos aufgewandt worden ist, obwohl es vorauszusehen war. Der Schatten, der von diesem Flasko auf die bescheidene, klinische Methode geworfen ist, wird den Kliniker nicht irritieren, für ihn ist sie das verfeinerte Orientierungsinstrument auf einem Gebiete uralter klinischer Beobachtung, dem der Pulsspannung.

### Bericht über das Rigasche Leprosorium.

Vortrag, gehalten auf dem XXI. livländischen Aerztetag in Wenden am 28. August 1910.

Von  
Dr. Biehler.

Meine Herren! Erlauben Sie mir, in kurzen Worten einen statistischen Bericht über die Krankenbewegung der im Rigaschen Leprosorium vom Tage der Eröffnung desselben, d. i. vom 15. October 1891 bis zum 1. August dieses Jahres, verpflegten Leprakranken, speciell der zur Stadt Riga verzeichneten und von den Auswärtigen nur diejenigen, die mindestens 5 Jahre vor dem Eintritt in das Leprosorium in Riga ständig ansässig waren, den Herrn Collegen hiermit vorzulegen. (Den Zeitraum von 5 Jahren habe ich aus dem Grunde gewählt, weil bekanntlich für die Lepra eine Incubation von 5 Jahren angenommen wird). Die Zahl der im städtischen Leprosorium in diesem Zeitraum aufgenommenen Kranken beträgt 517 Personen — 187 zu Riga Verzeichnete und von den 330 Auswärtigen kommen nur 50 in Betracht, die über 5 Jahre in Riga ortsansässig waren.

Aus der Zahl der zu Riga verzeichneten 187 Kranken müssen 4 Kranke ausgeschieden werden, da bei näherer Untersuchung sich erwiesen hat, dass sie nicht leprös waren. (2 litten an Lues, 1 an Fibroma moluscum und 1 an Scabies). Somit wurden nur 183 Leprakranke verpflegt. — Bei der Verifizierung des Aufnahmejournalles zeigte es sich jedoch, dass im Laufe dieser 20 Jahre, 15 Kranke zu wiederholten Malen ausgetreten und wieder aufgenommen worden sind und sind 41 mal im Journal verzeichnet (einer 10 mal), und zwar von den Tuberosen sind 8 Kranke 26 mal verzeichnet und 7 Kranke mit der Nervenform 15 mal als Neuaufnahme verzeichnet. Bei statistischer Berechnung, um ein wahres Bild der Krankenbewegung zu haben, können wir in diesem speciellen Fall diese 15 Kranken nur als einmal verzeichnet anführen, infolge dessen haben wir nicht 183 sondern nur 157 Leprakranke in Verpflegung und Behandlung gehabt, und zwar: 59 Männer und 98 Frauen.

Der Erkrankungsform nach gehörten 90 der tuberosen und 67 der Nervenform an.

Tabelle I.

Die zu Riga Verzeichneten Neuaufgenommenen nach Jahrgängen.

Jahr	Lepra tuber.	Lepra nervor.	Männer	Frauen	Summa
1891	7	3	6	4	10
1892	13	4	4	13	17
1893	8	17	8	17	25
1894	12	16	9	19	28
1895	6	1	5	2	7
1896	3	2	0	5	5
1897	4	2	6	0	6
1898	5	4	5	4	9
1899	6	3	2	7	9
1900	4	2	3	3	6
1901	4	4	3	5	8
1902	4	1	2	3	5
1903	5	8	6	7	13
1904	4	1	4	1	5
1905	3	1	1	3	4
1906	5	0	3	2	5
1907	9	1	7	3	10
1908	3	2	4	1	5
1909	2	5	2	5	7
1910	1	2	0	3	3
Summa . . .	108	79	80	107	187

Gestorben sind 105 Kranke, und zwar den Jahrgängen nach:

1891	—	1901	11
1892	2	1902	4
1893	3	1903	5
1894	5	1904	6
1895	9	1905	4
1896	10	1906	3
1897	4	1907	3
1898	7	1908	6
1899	5	1909	6
1900	10	1910	2
Summa 105.			

Ausgetreten sind 22 Kranke.

Zum 1. August dieses Jahres befinden sich in der Anstalt 30 Kranke.

Der Nationalität nach waren:

Deutsche . . . . .	16 (10 pCt.)
Russen . . . . .	88 (56 » )
Letten . . . . .	47 (30 » )
Litauer . . . . .	5 (3 » )
Juden . . . . .	1 (0,6 » )
Summa . . . . .	157

Der Confession nach waren:

Lutheraner . . . . .	55 (34 pCt.)
Rechtgläubige . . . . .	31 (19 » )
Altgläubige . . . . .	60 (38 » )
Katholiken . . . . .	10 (6 » )
Mosaische . . . . .	1 (0,6 » )
Summa . . . . .	157

Dem Alter nach standen die Kranken bei ihrer Aufnahme in das Leprosorium im folgenden Lebensalter.

Lebensalter	Männer	Frauen	Im Ganzen
0-5 Jahren	0	0	0
5-10 „	0	0	0
10-20 „	2	1	3
20-30 „	4	6	10
30-40 „	6	11	17
40-50 „	10	13	23
50-60 „	13	15	28
60-70 „	13	22	35
70 und mehr	11	30	41
Summa ..	69	98	157

Die Kranken gehörten dem Arbeiter- Bediensteten-, und Handwerkerstande an. Aus dem privilegierten Stande ist kein Kranker verzeichnet, ausgenommen einen Russen, einen subalternen Beamten, der als erblicher Ehrenbürger angeführt ist.

Der Moskauer Stadtteil, der von der ärmeren russischen Bevölkerung hauptsächlich bewohnt wird, ist auch der Hauptsitz der Leprakranken. Von unseren 157 Kranken haben z. B.

25 an der Jaroslaverstrasse gewohnt  
14 an der grossen Bergstrasse  
11 an der kl. Bergstrasse  
10 an der grossen Moskauerstrasse  
je 7 an der Witebsker, Dünaburger und katholischen Strassen  
je 5 an der Dorpat, kl. Moskauer und kl. Palisadenstr.  
12 wurden aus dem Grebenachikow Asyl  
12 aus dem Nicolajarmenhaus  
11 aus dem russischen Armenhaus  
und 8 aus dem Armenasyl übergeführt.  
Andere Kranken bewohnten den Petersburger Stadtteil und nur je 2 die alte Stadt, den Mitauer Stadtteil und Ilzezem.

Von den zum 1. August d. J. im Leprosorium 80 Verpflegten sind 10 Männer und 20 Frauen.

An Lepra tuberosa leidende Männer 4 } Summa 13.  
" " " " Frauen 9 }  
An Lepra nervorum: Männer 6 } Summa 17.  
" " " " Frauen 11 }

Der Nationalität nach: Dem Glauben bekenn-

nis nach:  
Deutsche 3 (Mann 1 Fr. 2) Lutheraner 10 (M. 3 Fr. 7)  
Russen 18 (M. 7 Fr. 11) Rechtgläubige 6 (M. 4 Fr. 2)  
Lettin 9 (M. 3 Fr. 6) Altgläubige 13 (M. 3 Fr. 10)  
Katholiken 1 (1 Fr.)

Von diesen 30 Kranken werden in der Anstalt verpflegt:

2 Kranke 17 Jahre	2 Kranke 8 Jahre
1 Kranker 16 „	2 „ 7 „
2 Kranke 14 „	2 „ 4 „
1 Kranker 11 „	4 „ 3 „
2 Kranke 10 „	4 „ 2 „
1 Kranker 9 „	4 „ 1 Jahr

3 in diesem Jahr zugekommen.

Es sind solcher 50 Kranke: 27 Männer und 23 Frauen, 32 der tuberosen und 18 der Lepra nervorum.

Gestorben 18 Kranke (11 Männer und 7 Frauen), 16 der Lepra tuber. und 2 der Lepra nervorum.  
Ausgetreten sind 24 Kranke.

Im Leprosorium befinden sich zum 1. August d. J. 8 Kranke — 5 Männer und 3 Frauen, 4 der tuberosen, 4 der L. nervorum.

Der Nationalität nach: Der Confession nach:

Deutsche 6 (12 pCt.)	Lutheraner 33 (66 pCt.)
Russen 10 (20 „)	Rechtgläubige 6 (12 „)
Lettin 30 (60 „)	Altgläubige 4 (8 „)
Litauer 3 (6 „)	Katholiken 6 (12 „)
Hebräer 1 (2 „)	Mosaische 1 (2 „)

Zwischen 20 und 50 Jahren sind 12 Männer und 5 Frauen.

Zwischen 50 und 70 Jahren und mehr 15 Männer und 18 Frauen.

Tabelle II

der im Leprosorium verpflegten auswärtigen Kranken, die über 5 Jahre in Riga ständig gelebt haben, nach Jahrgängen ihrer Aufnahme.

Jahrgang	Lepra tuber.	Lepra nervor.	Männer	Frauen	Summa	Gestorben
1891	1	1	—	2	2	—
1892	2	1	2	1	3	1
1893	3	3	3	—	3	2
1894	—	3	2	1	3	1
1895	4	2	3	3	6	3
1896	5	—	3	2	5	—
1897	2	3	1	4	5	1
1898	1	—	—	1	1	1
1899	3	—	2	1	3	1
1900	2	2	1	3	4	1
1901	2	—	2	—	2	1
1902	—	—	—	—	—	1
1903	—	1	1	—	1	—
1904	1	—	—	1	1	—
1905	—	1	1	—	1	1
1906	1	1	1	1	2	1
1907	2	1	3	—	3	—
1908	1	1	1	1	2	—
1909	1	—	—	1	1	1
1910	1	1	1	1	2	2
in Summa	32	18	27	23	50	18

Unter diesen Auswärtigen gehörten 3 dem Adelsstande, 2 dem Kaufmannsstande, die Uebrigen gehörten dem Klein-Bürgerstande, Bauern-, Handwerker- und Arbeiterstande an.

Summieren wir die Zahlen beider Tabellen, so kommen wir auf 207 Leprakranke, die in den letzten 20 Jahren aus der Stadt Riga in das Leprosorium übergeführt wurden.

Es sind 86 Männer und 121 Frauen.

An Lepra tuberosa 121 —, an Lepra nervorum 86 Kranke. Gestorben sind 123.

Im Leprosorium zum 1. Aug. d. J. werden verpflegt 38 Kranke, 15 Männer und 23 Frauen.

An Lepra tuberosa 17, an L. nervorum 21 Kranke.

Unsere statistischen Daten über das Lebensalter der Leprosen bei ihrer Aufnahme in das Leprosorium decken sich nicht mit den statistischen Berichten aus anderen Leprosorien. z. B. von Petersen gibt in seinem Berichte über die Lepra-Colonie des St. Petersburger Gouvernements — 55% für das Alter von 20—50 Jahren an, Land für das grösste Leprosorium in Norwegen Reitgjærdet — 54%; Zechmeister für das Landeshospital in Bosnien-Herzegowina sogar 80%. Während also dort der grösste Procentsatz der Erkrankungen auf das kräftigste Lebensalter fällt, zwischen 20 und 50 Jahren, beträgt bei unseren, zu Riga verzeichneten Kranken für dasselbe Lebensalter nur 30%,

steigt mit dem Ueberschreiten der 50. Jahre und erreicht die grösste Höhe mit 70 Jahren. Von 50—70 Jahren beträgt er 66% — Diese ungewöhnliche Erscheinung liesse sich dadurch erklären, dass im Eröffnungsjahre des Leprosoriums von 10 Kranken 7 das 50. Lebensjahr längst überschritten hatten, in den darauffolgenden Jahren 1892, 1893 und 1894 infolge vorgenommener Enquete des Herrn Collegen v. Reissner in den Armenasylen Rigas wurden 55 solcher Kranken in das Leprosorium übergeführt (22 von ihnen hatten das 70. Lebensalter überschritten).

Dasselbe konnte ich bei den Auswärtigen, die über 5 Jahre in Riga gelebt haben, constatieren: in den ersten Aufnahme-Jahren beträgt der Procentsatz der Kranken, die das 50. Lebensjahr überschritten hatten: 66%.

In den letzten 10 Jahren hat sich dieses Verhältnis geändert, indem von den 57 aufgenommenen, zu Riga verzeichneten, Kranken 30 im Alter zwischen 20 und 50 Jahren standen, also 52% der Erkrankten darstellten und bei den Auswärtigen 54%. Verhältnismässig hoch blieb jedoch der Procentsatz der im Alter von 50 bis 70 Jahren und mehr stehenden: 43%. — Die Beobachtung Sands an seinem Leprosorium, dass „ebensoviel nach dem 49. Lebensalter als vor dem 20 angegriffen wurden“, wird durch unsere Statistik nicht bestätigt. Vor dem 20. Lebensalter Erkrankter hatten wir nur 3 Kranke, also 1,4%.

Sind wir berechtigt, aus diesen statistischen Daten irgend welche Schlussfolgerungen über die Ausbreitung der Lepra in der Stadt Riga zu ziehen? Aus den angeführten statistischen Daten ersehen wir, dass aus der Gesamtzahl von 207 Kranken, die vom 15. October 1891 bis zum 1. Aug. 1910 im Rigaschen Stadt-Leprosorium verpflegt wurden: der Nationalität nach 22 Deutsche (also 10%), 98 Russen (also 47%), 77 Letten — 37%, 8 Litauer — 4% und 2 Juden — 1% waren. — Der Confession nach: Lutheraner 88 (42%), Rechtgläubige 37 (18%), Altgläubige 64 (31%), Katholiken 16 (8%), Mosaischer 2 (1%). Wenn wir den Procentsatz der Erkrankung der zu Riga verzeichneten Russen und Letten mit dem der Auswärtigen, die über 5 Jahre in Riga ansässig waren, vergleichen, so verschlechtert sich derselbe zu Ungunsten der Letten, und somit auch Lutheraner von 30% auf 37%, resp. 34% Lutheraner gegen 42%, was durch das stärkere Zuströmen von Letten resp. Lutheraner zur Stadt bedingt wird! Wenn wir jedoch das Verhältnis der Zahl der Erkrankten zu der allgemeinen Bevölkerungsziffer der Riga bewohnenden Nationalitäten und deren Confession in Betracht ziehen werden, so gleicht sich jener Procentsatz zu Ungunsten der russischen Bevölkerung resp. der Rechtgläubigen, besonders aber der Altgläubigen, aus.

Laut Zählung von 1897 hatte Riga 282230 Einwohner. Wenn auch die Einwohnerzahl Rigas in diesen 20 Jahren bis auf 400000 gestiegen sein soll, so erfolgte dieser Zuwachs nach den von mir erhaltenen Daten aus dem städtischen Comité auf Rechnung der Auswärtigen und hauptsächlich der Litauer und auch Letten; die Zahl der deutschen Bevölkerung soll beinahe unverändert geblieben sein, die der russischen nicht wesentlich gestiegen.

Aus 67286 Deutsche kommen 22 Erkrankungsfälle, also auf je 3068 Einwohner 1 Kranker.

Auf 45452 Russen 98 Erkrankte, auf je 464 — 1 Kranker  
 „ 127046 Letten 76 „ „ 1671 — 1 „  
 „ 22155 Juden 2 „ „ 11077 — 1 „  
 „ 6362 Litauer 8 „ „ 795 — 1 „

Auf die allgemeine Einwohnerzahl Rigas 282230 kommen 207 Erkrankte, somit auf je 1363 Einwohner 1 Leprakranker.  
 Von 183021 Protestanten erkrankten 87 auf je 2103 — 1 Kr.  
 „ 39851 Rechtgläubigen „ 37 „ 1078 — 1 „  
 „ 9609 Altgläubigen „ 64 „ 150 — 1 „  
 „ 26820 Katholiken „ 16 „ 1676 — 1 „  
 „ 22155 Mosaischer Conf. „ 2 „ 11077 — 1 „

Meine Herren! Aus dieser Statistik könnte man die Schlussfolgerung ziehen, dass die russische Bevölkerung und besonders die Altgläubigen im hohen Grade zur Lepra-Ansteckung prädisponieren. Für uns, die wir die Lebensweise der russischen Bevölkerung Rigas, besonders der Altgläubigen, aus der nächsten Nähe kennen, liegt die Erklärung der Häufigkeit der Erkrankung auf der Hand: schlechte sociale Verhältnisse, schlechte Wohnungen, gedrängtes Zusammenleben, das Negieren jeglicher sanitären und hygienischen Vorschriften, grösste Sorglosigkeit, Missbrauch von Alcoholgenuß, eine Unterernährung infolge strenger Fasten und überhaupt das niedrige culturelle Niveau bilden bei uns in Riga unter der russischen, besonders der altgläubigen Bevölkerung, wie auch in anderen Ländern, den günstigsten Boden zur Ansteckung und somit zur Ausbreitung der Krankheit. Es kann uns eigentlich nur wundern, dass unter solchen denkbar schlechten Verhältnissen, und bei solch einem günstigen Boden die Lepra unter der russischen Bevölkerung ein relativ seltenes Ereignis ist und dies dient als Beweis für den geringen Grad der Infectiosität des Lepraerregers.

Ogleich ich nicht das Recht habe, aus diesen statistischen Daten, die für eine Lepra-Statistik eine zu geringe Zeitperiode umfassen, auf ein Erlöschen der Lepra in Riga zu schliessen, so muss ich doch Folgendes hervorheben: 1) die Zahl der Neuerkrankungen nimmt trotz der bedeutenden Zunahme der Bevölkerung Rigas nicht zu, im Gegenteil sie nimmt in den letzten Jahren allmählich ab; von den in den letzten Jahren neu aufgenommenen 30 Kranken wiesen nur 3 Kranke ziemlich frische Formen auf; 2) anfangs waren von 207 Kranken, 122 an Lepra tuberosa krank und 85 an Lepra nervorum; jetzt hat sich das Verhältnis beider Formen verschoben, und zwar haben wir unter 38 Verpflegten 17 Tuberöse und 21 Lepra nervorum, was nach Erfahrungen der norwegischen Lepraforscher auf den allmählichen Rückgang der Epidemie hinweisen würde.

Ich glaube berechtigt zu sein, meine Ausführungen über das Rigasche städtische Leprosorium damit zu schliessen, dass ich meine Ansicht dahin aussere, dass der Wunsch und die Erwartungen unseres hochgeehrten Herrn Collegen v. Bergmann, dessen Verdienst es ist, auf die Ausbreitung der Lepra in der Stadt Riga und ihrer Umgebung durch seine mühevollen und zeitraubenden Untersuchungen über Lepröse und durch mehrere Fachschriften, die allgemeine Aufmerksamkeit und besonders auch der Stadtverwaltung gelenkt zu haben, — die er in seinem Vortrage in der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga 1891, mehrere Wochen vor dem Eröffnen des Leprosoriums, geäußert hat: möge die Anstalt ihre segensreiche Wirkung entfalten und ihrer Aufgabe gerecht werden — in Erfüllung gegangen sind! — Nur Dank dem Bestehen der Anstalt, Dank den Opfern an grossen Geldmitteln seitens der Stadtverwaltung und Dank der unter seinem Präsidium stehenden Verwaltung der Anstalt, konnte der rationelle Kampf mit der Lepra in der Stadt Riga erfolgreich geführt werden. — Wenn auch nicht alle Leprösen aus der Stadt Riga in der Anstalt isoliert worden sind, so ist doch der Massstab der Norweger  $\frac{1}{3}$  der Fälle zu isolieren, um die Seuche zum Erlöschen zu bringen, bei uns in Riga auf jeden Fall weit überschritten.

## Protocolle des Vereins St. Petersburger Aerzte.

Sitzung vom 30. November.

Vorsitzender: Prof. Tiling. — Secretär: Fuhrmann.

Lange: Ueber Oesophago- und Bronchoskopie mit Demonstration extrahierter Fremdkörper.

Westphalen: Wie lange bisweilen Fremdkörper in den Bronchen verweilen, beweist unter anderem ein Fall, in dem ein älterer Mann beim Zahnarzt eine Plombe aspiriert hatte, es entwickelte sich eine Pneumonie, mit hartnäckigem Verlauf. Während eines vielfachen und quälenden Husten-anfalls, als Pat. vornübergebeugt im Lehnstuhl sass, wurde eines schönen Tages die Plombe ausgehustet. Westphalen fragt, in welcher Lage Vortragender zu bronchoskopieren pflege.

Lange: In rechter Seitenlage.

Westphalen hat sich die Bronchoskopie bei Rosenheim angesehen, der sie in Rückenlage vorzunehmen pflegt, wobei der Kopf des Pat. stark nach hinten herabhängt, was in manchen Fällen dank der starken Stauungshyperämie des Kopfes nicht unbedenklich und nicht ungefährlich erscheint. Der diagnostische Wert der Oesophagoskopie ist auch gering, oft führt dieselbe zu Irrungen statt zur Klärung der Diagnose.

Lunin: Die Tracheoskopie ist für das kindliche Alter von besonders grosser Bedeutung, da hier besonders oft Fremdkörper in die Luftwege geraten; die früher in solchen Fällen angewandte Tracheotomie lässt einen oft im Stich, und bei dem expectativen Verhalten kann es zu Abscessbildung kommen.

Rinne: Die Oesophagoskopie ist zwar recht quälend, leistet aber doch hin und wieder gute Dienste, so in einem Falle, wo es bei einem Manne gelang, mit Hilfe der Oesophagoskopie die Diagnose auf Oesophagocarcinom zu stellen.

Lange glaubt, in seinem Vortrage anscheinend nicht genügend unterstrichen zu haben, dass er der Oesophagoskopie durchaus jede Bedeutung abspreche. Das Verfahren ist nicht unbedingt ungefährlich, leistet ausserdem diagnostisch äusserst wenig, und wenn es schon einmal gelingt, wie im Falle von Rinne, eine Diagnose zu stellen, wobei, beiläufig gesagt, oft Irrtümer mit darunterlaufen, so hat der Befund doch weiter keine Bedeutung für die Therapie.

Zabel hat selbst über den Apparat und seine Handhabung mit Rosenheim gesprochen, der auch findet, dass derselbe nichts taue.

Lange: Es liegt nicht am Apparat.

Wannach: Im Peter-Paul-Hospital beschäftigt sich Rakizki mit der Oesophagoskopie. Bedrohliche Complicationen kommen vor und sind nicht vorauszusehen, es spielen dabei wohl jedenfalls subjective Momente mit. Zur Entfernung von Fremdkörpern ist die Oesophagoskopie von grossem Wert. Unbehandelte Fremdkörper können zu lebensgefährlichen Complicationen führen. Im Peter-Paul-Hospital sind 3 Fälle von Perforation spitzer Fremdkörper in die Aorta zur Section gekommen.

## Mitteilungen

aus der Gesellschaft praktischer Aerzte  
zu Riga.

1519 Sitzung. 1. December 1910.

Anwesend 57 Mitglieder und 6 Gäste.

Vorsitzender Dr. P. Klemm. Schriftführer Dr. Brutzer.

P. 1. Dr. Haffner stellt einen ca. 45 Jahre alten Patienten vor, der am 15. September a. c. wegen Magencarcinom durch Resection operiert wurde. Seit der Operation hat Patient 16 Pf. zugenommen und trägt alle Kost ausgezeichnet.

Anamnestisch ist zu erwähnen, dass Patient seit Ende Juni an Verdauungsstörung litt: der Stuhl wahr angehalten, er erbrach oft und magerte ab. Der Tumor war nicht palpabel, er war durch die Leber verdeckt, wie sich bei der Operation zeigte; die untere Magengrenze wurde durch Röntgenuntersuchung 3 Fingerbreit unter dem Nabel festgestellt. Der Magensaft enthielt keine freie Salzsäure, dagegen Milchsäure. Die Operation wurde unter Localanästhesie vorgenommen und war so wenig schmerzhaft, dass Patient während ihrer Dauer einschlief. Redner demonstriert an Tafeln den Gang der Operation. Der erkrankte Teil des Magens mit dem Pylorus wird quer abgetrennt, und das klapfende Lumen des Magens mit dem Duodenum direct vereinigt. Das Duodenum erweist sich so weit dehnbar, dass nur bei sehr weitem Magenlumen eine Verkleinerung durch Zwickelbildung nötig ist. Die Vorteile dieser Methode bestehen darin, dass 1) beide Teile bequem liegen,

2) darin, dass nur eine Vereinigung nötig ist und 3) in der Ähnlichkeit der neuen Verhältnisse mit der Norm.

Dr. Klemm kann keinen principiellen Unterschied sehen zwischen der oben geschilderten Methode und dem Verfahren Billroth I. respective Billroth II.

Redner scheint dem gegenüber die Kochersche Methode — Implantation des Duodenum in die hintere Magenwand — die besten Resultate zu ergeben.

Dr. Bornhaupt sieht den Unterschied zwischen der Billrothschen Methode und dem Verfahren von Bergmann darin, dass man den Magen nicht zu vernähen braucht. Er hat auch selbst nach diesem Verfahren gearbeitet und auch den Verschluss des Magens mit einer Jejunum-Schlinge nach Bergmanns Vorschlag erfolgreich ausgeführt.

Dr. Klemm gibt zu, dass in dem Verschluss des resezierten Magens durch das Jejunum in der Tat eine Neuerung zu sehen ist.

P. 2. Dr. Ed. Schwarz stellt einen Patienten vor, dem er am vorhergehenden Tage eine Injection mit „606“ gemacht hatte. Im Rachen des Patienten ist eine Perforation des weichen Gaumens sichtbar und die Uvula ist infolge des letischen Processes verloren gegangen. Patient soll später wieder demonstriert werden, um die Wirkung des Mittels zu zeigen. Ferner führt Redner aus, dass Professor Ehrlich in der letzten Nr. der Deutschen Med. W. statt der intramuskulären oder subcutanen Applicationsmethode von „606“ die intravenöse Injection empfiehlt, wodurch die sonst beobachtete Temperatursteigerung, die auf Muskelreizung zurückgeführt wird, vermieden wird. Auch im vorgestellten Fall wurde intravenös injiziert, darauf hatte Patient abends einen geringen Schüttelfrost, die Temperatur stieg bloss auf 37,4° an und kehrte dann zur Norm zurück. Redner spricht sich gegen den Vorschlag von Biehler aus, das Mittel in Glycerin zu lösen und dann heisses Wasser zuzusetzen. Die Lösung bleibt in diesem Fall sauer, wovon in der Literatur gewarnt wurde. Die Alkalescenz des Blutes sei zu schwach, um die Säure zu paralisieren. Als Redner einmal einem Patienten eine schwach saure Lösung injizierte, hatte das einen schweren Collaps zur Folge, doch gelang es, die Herztätigkeit wieder zu heben. Er lasse es dahingestellt, ob der Collaps der sauren Lösung oder der aq. dest., die an Stelle von phys. Kochsalzlösung gebraucht war, zur Last zu legen sei, warnt jedoch vor beidem.

P. 3. Dr. C. C. Schultz berichtet über einen 42-jähr. Patienten, der angeblich nach einem Fall auf den Kopf erkrankte. Als sich 2 Wochen später Beschwerden einstellten, kam er ins Krankenhaus. Es bestand damals seröse Exsudation aus dem linken Ohr, Facialisparesse und ein frequenter Puls; Status febrilis. Das Lumbalpunkat war hochgradig getrübt. Pleocytose nach Fuchs-Rosenthal und polymorphe Leukozyten wurden gefunden. Nonne war positiv. Nach der Injection fiel die Temperatur und blieb normal. Patient erholte sich vollkommen und nahm in wenigen Wochen im Krankenhaus 20 Pf. zu. Die Lumbalpunktion hat in diesem Fall offenbar einen therapeutischen Erfolg gehabt.

Dr. Voss knüpft daran die Bemerkung, dass die Forderung, in allen Fällen von Basisfractur chirurgisch vorzugehen, durch den mitgetheilten Fall widerlegt sei, in dem durch die Lumbalpunktion eine Heilung zu verzeichnen sei.

P. 4. Dr. F. Voss (Eigenbericht). Hirnabscess und tuberculöse Meningitis.

M. H.! Gestatten Sie mir, Ihnen über zwei Kranke zu berichten, die ich kürzlich zu operieren Gelegenheit gehabt habe. Den ersten derselben, den 12 Jahre alten Woldemar Kerawitz, kann ich Ihnen hier vorstellen. Er zeigte ausser einer schmalen Narbe hinter dem linken Ohr nichts Auffallendes. Der Knabe war am 11. September zur Ohrenambulanz gekommen, ohne besondere Angaben über Schmerzen zu machen. Es fand sich eine chronische linksseitige Otorrhoe. Am 15. Sept. ist er dann unter meningitischen Erscheinungen erkrankt mit heftigstem Kopfschmerz und Erbrechen. Das Sensorium war am 15./IX. noch nicht benommen, aber intensive Nackensteifigkeit. Keine Aphasie, keine Pupillendifferenz, prompte Lichtreaction. Kernig positiv. Sehnenreflexe vorhanden, deutlicher Fussclonus. Kein Babinsky, Abdomen eingezogen, nicht gespannt. Lungen normal. Herz nicht vergrössert, Ictus im V. l.-B. sichtbar. Töne rein. Puls unregelmässig, 100. T. 38,2. Am 16. Sept. 8 Uhr abends wird Patient aus der Nervenabt. in die Ohrenabt. transferiert. Jetzt ist das Sensorium vollkommen benommen, Pat. schreit von Zeit zu Zeit auf wegen rasender Kopfschmerzen, wirft sich unruhig hin und her. Die Gegend hinter und über dem linken Ohr ausgesprochen druckempfindlich. T. 37,7. Puls ganz unregelmässig. Eine Reihe langsamer Schläge (c. 48 in der Minute) wechselt mit ganz kleinen, sehr beschleunigten Schlägen ab, so dass vom 16. bis 18. Sept. der Puls vom Personal nicht gezählt werden konnte. Die Temperatur geht auf 36,6 zurück. Unter Campher wurde Pat. klar und besserte sich der Puls soweit, dass ich den Kranken am 17. Sept. operierte und einen grossen Abscess des linken Temporalappens fand und incidierte. Der bräunliche, stinkende Eiter enthielt

colähnliche Bacillen und Staphylococci (Prätorius). Das den Abscess umgebende Hirn ist sehr weich. Tamponade. Der weitere Verlauf war, wie Sie sehen, ein günstiger, so dass der Tampon am 12. Oct. überhaupt weggelassen werden konnte und die Wunde am 1. Nov. verheilt war. Der Augenhintergrund war vollkommen normal. Der Puls beträgt jetzt 80.

Der zweite Kranke Jahn Teyboch, ein 36 Jahre alter Lastfuhrmann, trat am 4. November ins Diakonissenhaus ein. Er sowohl wie die Frau gaben übereinstimmend folgende Anamnese an: Am 29. Mai a. c. habe Pat. so heftige Schläge auf den Kopf erhalten, dass Blut aus dem rechten Ohr, Mund und Nase geflossen sei. Nach den Schlägen mehrere Tage Schwindel und Benommenheit. Gleich darnach begann eine Eiterung aus dem rechten Ohr und sistierte erst vor einer Woche. Im Juni ist einmal ein Anfall von Kopfschmerzen und Fieber gewesen, das ungefähr eine Woche gedauert haben soll. In der letzten Zeit hat Patient öfter Kopfschmerzen gehabt. Vor 5 Tagen ist Patient plötzlich nachts mit heftigen Kopfschmerzen und Erbrechen erkrankt, welches noch jetzt andauert. T. 37,5, P. 48, voll und rollend. Das Sensorium ist nicht benommen, aber alle Antworten kommen sehr langsam heraus, und Patient muss laut angeredet werden, sonst liegt er teilnahmslos da, klagt nur über starke Kopfschmerzen. Das rechte Trommelfell ist nicht perforiert, ungleichmässig durchscheinend, wie auf einem dunkleren Hintergrunde. Starke Druckempfindlichkeit noch hinter dem proc. mastoideus und auf demselben. Augenbewegungen frei. Augenhintergrund normal.

In der Annahme, auch bei diesem Patienten einen Hirnabscess oder Extraduralabscess zu finden, schritt ich am 5. Nov. zur Operation, fand jedoch keinen. Der Schläfenlappen wurde nach den verschiedensten Richtungen punctiert, ohne auf Eiter zu stoßen. Beim Zurückziehen der Nadel sickert nur wenig Flüssigkeit aus dem Stichcanal der Dura. Ebenso negativ verlief die Exploration des Kleinhirns. Als jedoch hier die Punctionsnadel zurückgezogen wurde, spritzte anscheinend klarer Liquor im Strahl aus der Punctionsöffnung 6—7 cm. hoch. Im proc. mastoideus und anstossenden Schädelknochen war nirgends Eiter gefunden worden. Die Wunde wurde vernäht, der untere Winkel tamponiert und heilte prima. Nach der Operation stieg der Puls auf 80—94, das Sensorium wurde vollkommen klar, doch war das nur ein vorübergehender Effect. Die T. stieg auf 38,8 und 39, und das Sensorium trübte sich wieder ein wenig. Die jetzt erst (12. Nov.) nachgeholte Lumbalpunktion ergab einen opaleszierenden, leicht gelbgrünlich gefärbten Liquor unter einem Druck von 280 mm. Wasserdruck, der spärliche Leukocyten enthielt, keine Tbc.-Bacillen, keine anderen Microorganismen. (Prätorius). Am 15. Nov. ergab die Lumbalpunktion wasserhellen, nicht opaleszierenden, klaren Liquor wieder unter einem Druck von 280 mm. Aq. Eiwassergehalt normal. Nonne-Apelt normal. Deutliche Lymphocytose (30—40). Keine Mikroorganismen. (Stender). Zum Schluss trat noch eine rechtseitige Facialis- und Internuslähmung ein, und am 29. Nov. 1910 8 Uhr abends trat der Tod ein. Die Section ergab den typischen Befund einer Meningitis tuberculosa. Zahlreiche Knötchen an der Convexität (Kleinhirn, Hirn) und weniger an der Basis. Um das Chiasma soliziges Oedem von grünlicher Färbung. Keine Spuren der Stichcanäle bei der Punction.

M. H. ! In beiden Fällen lag angeblich ein Ohrenleiden vor (im ersten war dasselbe nachweisbar noch vorhanden), in beiden Fällen trat eine plötzliche Verschlimmerung ein mit heftigsten cerebralen Symptomen und Pulsverlangsamung auf 48 (Kopfschmerz und Erbrechen), dabei unverändertem Augenhintergrund, in beiden Fällen exquisite locale Schmerzhaftigkeit — und doch ein ganz verschiedener Befund. Es erweist sich nun nachträglich, dass die Angaben des zweiten Falles über die traumatische Otitis media nicht sicher sind. Dieser Fall dient mir zur Lehre, auch in einem scheinbar ganz sicheren Fall von Hirnabscess die Lumbalpunktion nicht zu unterlassen, denn sie hätte hier die Diagnose ermöglicht, und damit wäre die Operation unterblieben.

Dr. Ed. Schwarz äussert sich sehr erfreut über die Schlussmahnung des Vorredners, der Quinckes genialem Gedanken auch für diese Fälle damit die gebührende Anerkennung zolle. In dem letztreferierten Fall ergab sich die Diagnose schon aus dem Aussehen des Punctates, in dem Fall des Dr. C. G. Schultz liess die mikroskopische Untersuchung des serösen Exsudates die polynucleären Eiterkörperchen erkennen, und die Punction brachte auch Heilung. Redner weist nochmals auf einen Fall hin, den er zum Livländischen Aerztetag vorstellte. Das Lumbalpunctat ergab in diesem Fall grünlichen Eiter; die wesentliche Erleichterung, die Patientin nach der Punction spürte, führte dahin, sie täglich zu wiederholen, der Liquor wurde dabei immer heller und Patientin genes.

Dr. von Mühlén möchte die Aeusserungen über die Lumbalpunktion nicht ohne Widerspruch lassen. Er weist auf einen jüngst erschienenen Artikel „nil nocere“ betitelt hin. Bei Hirntumoren kann die Lumbalpunktion direct tödlich sein,

besonders bei Tumoren im Brückenwinkel. Bei Eiterungen kann sie wichtig sein, sie ist jedoch auch dort wertlos, wenn keine Communication besteht. Zu Dr. Voss' Fällen führt er noch einen seiner Erfahrung an, in dem gar keine Abscesssymptome vorlagen. Es war ein Knabe, der früher an Otorrhoe gelitten hatte; die Operation wurde unternommen, weil die Eltern auf dem Lande lebten, wo bei eintretenden Complicationen keine Hilfe zu haben wäre. Beim Zurückschieben der Weichteile sprang der Eiter aus 2 Oeffnungen des Knochens hervor.

Dr. E. d. Schwarz spricht dafür, dass die Lumbalpunktion nie ambulant geschehen dürfe, sondern stets in einer Klinik oder im Hause des Patienten. Redner hat sehr unangenehme Erscheinungen gesehen, als er einen Patienten einmal auch nur 200 Schritt nach der Punction gehen liess. Im Krankenhaus hat Redner nie wieder schlimme Erscheinungen nach der Punction gesehen, seit er die Kranken in die Baracken zurücktragen liess. Für die Tumoren, namentlich die der hinteren Schädelgrube birgt die Lumbalpunktion wohl Gefahren, doch sind derartige Kranke doch schon dem Tode verfallen. Hierzu führt Redner folgende Fälle seiner Beobachtung an. Ein Patient mit einem gänselegrossen Hirntumor starb 3 Tage nach der Punction. Ein anderer Fall von Hirntumor starb vor kurzem am Tage nach der Lumbalpunktion. Bei der Aufnahme war Patient klar, er gab an, 14 Tage krank zu sein und 4 Tage Beschwerden zu haben. Rechts hinter dem Ohr gab er Druckempfindlichkeit an; es bestand Abducenslähmung. Anamnese und Druckempfindung waren falsch. Die Section ergab einen Tumor im Grosshirn, kleinapfelgross, der nach Dr. Bertels 1 Jahr lang gewachsen war. Die Lumbalpunktion wurde gemacht, weil der Mann vor 3 Jahren Lues acquiriti hatte. Die Stauungspapille kommt, wie schon referiert, auch bei Lues cerebri vor. Nach der Operation fühlte sich Patient sehr wohl. Am nächsten Tage litt er 10 Minuten an heftigem Kopfschmerz und starb. Wer wird behaupten, dass die Lumbalpunktion ihm nicht noch eine Erleichterung verschafft hat?

Ein weiterer Fall betrifft einen alten Säfer, der sich noch im Krankenhaus befindet und an einer rechtseitigen Hirnaparese leidet. Bisher waren die von Redner geübten 5 Reactionen negativ. An der Stelle der Punction ist eine oedematöse Schwellung aufgetreten, die sich wohl durch Nachsickern des Liquor erklären lässt, da sich die starre Dura des alten Säfers nicht geschlossen hat. Die Temp. ist 37,2, und der Zustand bessert sich. Abgesehen von 2 Fällen, in denen nach der Lumbalpunktion, durch Assistenten ausgeführt, Meningitis eintrat, sind dieses die einzigen Fälle, in denen Redner schlechte Folgen der Punction beobachten konnte.

Dr. Engelmann: Der erste Fall, über den Dr. Schwartz berichtete, betraf ein Mädchen von 15 Jahren aus meiner Abteilung. Die Patientin hatte ein lichenartiges Exanthem, das einen Verdacht auf Lues erregte. Es bestanden keine Hirnsymptome. Die Wassermannsche Reaction wurde damals noch nicht gemacht. Als Patientin von der Punction zurückgeführt war, klagte sie über sehr starke Kopfschmerzen und Schwindel; sie musste eine Woche lang zu Bett liegen.

P. 5. Dr. Sarfels hält einen Vortrag über Korsett und Gipsbett (Eigenbericht). Das Schema der Wirbelsäule ist der flexible Stab, das des Corsetts — der Hohlzylinder. Ein geknickter Stab kann, wenn er starr ist, im Hohlzylinder durch Belastung nicht weiter zusammensinken; wenn er biegsam ist, so tut er es unter Abrundung der Knickung und Ausbildung von Gegenkrümmungen. Daher kann ein Corsett eine Vermehrung der spondylitischen Deformität nicht verhindern. Durch Auseinanderhalten der Enden der Wirbelsäule mittelst Hüftbügel, Achselstützen und Kopfstützen wird die Wirkung verbessert, doch ist eine eigentliche Extension auf diesem Wege nicht möglich, weil die Schultern beweglich fixiert sind und dem Druck nach oben ausweichen, der Kopf aber einen stärkeren Druck von unten her nicht verträgt. So gut der Halt nach unten auf den Darmbeinknochen ist, so unzulänglich sind die oberen Stützpunkte, sie können nur das Eigengewicht der oberen Extremitäten und des Kopfes aufnehmen, das bei Erwachsenen in Summa etwa 12 Kgr. beträgt, während die Belastung durch den Oberarm (ca. 23 Kgr.) nicht auszuhalten ist. Der Druck, den das Corsett in horizontaler Richtung ausübt und durch den die Wirbelsäule gleichsam geschient erscheint, kann nur dann eine erhebliche Wirkung haben, wenn die kranke Partie lordotisch ist, d. h. wenn ein Buckel nicht vorhanden oder corrigiert ist. Die Hessesingschen Stoffstahlskorsetts leisten in dieser Richtung weniger als die aus starrem Material gefertigten.

Die Belastung der Wirbelsäule lässt sich nur durch die Horizontallage ausschalten. Die beste Lagerangsvorrichtung ist das Lorenz'sche Gipsbett. Zur Correctur des Buckels dient die Fink'sche Methode. Sie besteht in ununterbrochener Einhaltung der Horizontallage im Gipsbett und allmählicher Zurückdrängung des Buckels mittelst unter ihm gelegter Wappelpolster. Dabei erfolgt nicht nur eine Geraderichtung der Wirbelsäule, die bei nicht zu alten Buckeln in 1—1½ Jahren in vollkommenstem Masse eintritt, sondern auch die



Heilung des tuberculösen Processes kann sich unter den günstigsten Umständen vollziehen, Lähmungen und Senkungsabscesse gehen häufig zurück, treten jedenfalls nie während der Behandlung auf, der Allgemeinzustand bessert sich schnell, Schäden werden durch die andauernde Ruhelage nicht verursacht. Nach Beseitigung des Buckels bekommen die Kinder ein Corsett, welches jetzt eine gute Wirkung hat, weil die kranke Partie jetzt lordosiert ist. Die Festigkeit stellt sich wieder her durch Flacherwerden der Wirbelbögen und festes Zusammenwachsen der Wirbelkörperreste, wie an Röntgenbildern deutlich erkennbar. In Deutschland wird diese vorzügliche Methode vermutlich deshalb nicht consequent durchgeführt, weil die Kollegen dort genötigt sind, ihren Patienten zu viel Concessionen zu machen. Tatsächlich ist der Entschluss zu dieser Behandlung zwar ein schwerer, die Durchführung aber sehr viel leichter als a priori anzunehmen. Selbst grössere Kinder leiden darunter auffallend wenig.

Das Gipsbett findet noch wirksame Anwendung bei allen entzündlichen Erkrankungen und Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks, sowie bei allen Verbiegungen der Wirbelsäule, namentlich der Scoliose und der rachitischen Kyphose.

## Protocole des XXI. Aerztetages

der

### Gesellschaft livländischer Aerzte in Wenden.

Vom 28.—30. August 1910.

#### 5. Sitzung

1. Dr. Sarfels hält seinen Vortrag: Ueber Heilstätten für tuberculöse Kinder. (Erschienen in Nr. 49, 1910 der St. Petersb. Med. Wochenschr.).

2. Dr. Masing hält ein kurzes Correferat über dasselbe Thema.

#### Discussion:

Dr. Holst drückt seine Verwunderung darüber aus, dass man derartige Heilstätten für Kinder gerade am Meere eingerichtet habe und auch ferner am Strande bauen wolle, weil er einige Male bei Kindern, deren Körpertemperatur im Binnenlande normal gewesen war, gleich nach ihrer Ankunft am Strande Temperaturerhöhungen beobachtet hat, die er sich in Ermangelung jeglicher anderer Grundlage am ehesten durch Wirkung der Meeresluft auf latente tuberculöse Processes leichtesten Grades erklären zu müssen geglaubt hat.

Dr. Pach: Tuberculöse reagieren auf eine Uebersiedelung ins Hochgebirge in den meisten Fällen durch eine Temperaturerhöhung, die nicht gefürchtet und durch Ruhe behandelt wird.

Nach Analogie mit dem Hochgebirge müsste man Kinder, die am Meeresstrande zu fiebern anfangen, sich ruhig verhalten lassen, ihnen eventuell Bettruhe verordnen; schwindet das Fieber in 2—3 Wochen nicht, dann müssten sie vom Strande entfernt werden.

Dr. Thomson: Heilanstalten für unheilbare Tuberculöse haben, auch wenn sie nur eine beschränkte Anzahl von Kranken aufnehmen können, einen überaus grossen Nutzen, wofür man darauf bedacht ist, speziell die Kinder aus kinderreichen Familien zu entfernen.

Die estländische Tuberculosegesellschaft trägt sich mit dem Gedanken, ein solches Heim ins Leben zu rufen und täte geradezu Unrecht, davon abzusehen. Die Kranken dürften bei uns leicht zum Eintritt in die Anstalt zu bewegen sein, vermutlich leichter als in Deutschland, vorausgesetzt, dass die Verpflegung unentgeltlich wäre.

Dr. v. Bergmann rät Dr. Sarfels, seinen Vortrag in Riga vor der Gesellschaft für communale Socialpolitik zu wiederholen und womöglich den Nachweis zu erbringen, wie billig die Verpflegung der tuberculösen Kinder zu bewerkstelligen wäre. Mit privaten Mitteln allein, die bei uns schon allort erhalten müssten, würde schwerlich eine derartige Gründung zustande kommen.

Dr. Keilmann weist auf die mustergültige Fürsorge der Anstalt Hohenlychen hin, in der die Kinder nötigenfalls auch nach ihrer Heilung verbleiben können und zu einem Beruf erzogen werden, der auf dem Lande ausgeübt werden kann. Auch werden den Zöglingen passende Stellen durch die Anstaltsleitung vermittelt. Redner hat einem Schlussexamen im Haushaltungsunterricht beigewohnt, dem 6 blühend aussehende Mädchen im Alter von 15—17 Jahren unterzogen wurden, von denen die meisten bereits feste Anstellung auf Gütern hatten.

Dr. Sarfels (Schlusswort): Ich bin Dr. v. Bergmann herzlich dankbar für den wohlgemeinten Rat und werde versuchen, ihn zu befolgen.

Ich möchte aber doch auf den Einfluss von Mitteln auf dem Wege privater Wohltätigkeit nicht verzichten und verweise auf die Liste der in Deutschland an der Tuberculosebekämpfung beteiligten Vereine, die beweist, wie entwicklungsfähig dieser Zweig der Wohltätigkeit ist. Andererseits sind die Communen durch Ausgaben für das Krankenwesen bereits schwer belastet. Mir scheint ein Zusammenwirken beider Factoren das Aussichtsvollste zu sein.

Dr. v. Holst erwidert, dass kleine Temperatursteigerungen während der ersten Zeit des Aufenthaltes an der See bedeutungslos sind. Es ist ferner nicht ausgeschlossen, dass solche Beobachtungen auf Täuschung beruhen, da sie aus den Sanatorien m. W. nicht vorliegen, denn vielleicht sind die Temperatursteigerungen schon vorher vorhanden gewesen, also nicht gemessen worden. Ausserdem ist es möglich, dass sich unter den Kindern Lungentuberculöse befanden. Für lungenkranke Kinder aber ist der Aufenthalt am Strande nach meinen Erfahrungen im Hamburgischen Seehospital nicht von deutlich besserer Wirkung, nach meinen Windauer Erfahrungen direct schädlich.

Bezugnehmend auf Dr. Keilmanns Bemerkung, gebe ich gerne zu, dass eine ländliche Kolonie, wie die in Hohenlychen gewiss schön und auch für uns wünschenswert ist, aber wohl der weiteren Zukunft vorbehalten bleiben muss.

Dr. Masing (Schlusswort): Es ist der Einwand erhoben worden, dass auch die Verpflegung von 30 Tuberculösen ein wesentlicher Fortschritt sei. Das ist gewiss etwas, aber im Vergleich zur jährlichen Sterbezahl von 800 für Riga doch minimal. Ausserdem sind wir nicht sicher, dass es gelingt, die Inassen zum Bleiben zu veranlassen, und das beeinträchtigt den Nutzen eines Asyls. Dr. v. Bergmann hat gemeint, dass die Kritik erst nach Erbauung des Asyls einzusetzen habe, ich fürchte das wäre zu spät, denn es wäre doch sehr zu bedauern, falls auf beträchtliche Mittel ein Asyl gebaut würde und dann leer bliebe. Das wäre eine unzweckmässige Verwendung unserer ohnehin spärlichen Mittel.

Der Kampf gegen die Tuberculose ist auch so wenig populär, dass man ihn m. E. nicht mit so unpopulären und wenig zugkräftigen Mitteln, wie einem Asyl für hoffnungslose Fälle beginnen dürfe.

3. Dr. Keilmann hält seinen Vortrag über Uterusperforation.

#### Discussion:

Dr. Meyer: Ausser den Fällen von Perforation des Uterus bei criminellem Abort habe ich in Dorpat 3 Perforationen beim Curettement beobachtet, einmal in der Praxis von Prof. v. Holst, einmal bei einer vom Assistenten, einmal bei einer von mir eigenhändig ausgeführten Abrasio. Schlimme Folgen traten keimmal ein; die Therapie soll stets eine rein expectative sein. Die Erklärung, dass die Curette in diesen Fällen in die Tube geraten sei, halte ich für unzulässig. Die Consistenz der Uteruswand kann bei verschiedenen physiologischen Zuständen (Puerperium, Lactation, senile Involution) ausserordentlich vermindert sein, so dass z. B. bei Laparotomien das Anlegen von Nähten wegen Durchschneidens der Fäden sehr erschwert wird.

Von Sondierungen des Uterus vor der Abrasio nehmen wir Abstand. Die Curette soll bei der Operation behutsam stets bis an den Fundus geführt werden. Spülungen des Cavum uteri nehme ich nur nach septischen Aborten vor, nachdem ich mich zweimal überzeugen konnte, dass bei dem Druck einer Wassersäule von in einem Fall 75 cm, im andern von einem Meter, die Spülflüssigkeit mit der grössten Leichtigkeit durch die Tuben in die Bauchhöhle floss.

Dr. Sintonis: Uterusspülungen und Braunsche Spritze habe ich längst begraben, da ich beim Spülen Gefahren, aber keinen Nutzen kenne.

Die Abrasio mache ich ohne Narkose, in letzter Zeit in der als Suggestionanarkose genannten Art und Weise. Die Sonde als oft gebrauchtes diagnostisches Instrument habe ich auch verlassen, sondiere bei der Curettage den dilatirten Uterus mit der möglichst breiten Curette, messe dabei genau seine Länge. Doch brauche ich die Sonde vor dem Einlegen des Laminarstiftes zur Feststellung des Cervixweges und der Lage des inneren Muttermundes. Auffallend oft findet man das Netz als Tampon bei jeder beliebigen Lücke der Bauchwand, also sogar im perforirten Uterus; es scheint mir das eine spezifische Netzfunction zu sein.

Dr. v. Bergmann widerspricht dieser Behauptung und weist auf Fälle hin, in denen das Netz keineswegs die Bauchwandlücke füllt.

Dr. Keilmann (Schlusswort) constatirt die vollkommene Uebereinstimmung der Discussionsredner in der Hauptsache und weist nur noch einmal darauf hin, dass die Perforation vor allem rechtzeitig erkannt werden muss. So lange der Uterus heil ist, kann alle nötige intrauterine Therapie vorgenommen werden, bei bestehender Perforation aber muss jeder weitere intrauterine Eingriff unterbleiben.



Dr. Meyer hält seinen Vortrag über Myom und Sterilität.

#### Discussion:

Dr. Keilmann beanstandet die Vergleichbarkeit der Ovariometrien mit den Myomotomierten hinsichtlich ihrer Fertilität, da erstere in jungen Jahren zur Operation kommen, während die Myome ihre Trägerinnen meist in höherem Alter<sup>1)</sup> dem Arzt zuführen. Daraus ergibt sich, dass im Durchschnitt die Myomträgerinnen bis zur Feststellung ihrer Fertilität durch den Arzt mehr Zeit und Gelegenheit zu concipieren haben als Ovarienkranke, bei denen der Zeitpunkt der Feststellung früher herankommt und die oft in jungen Jahren durch die Operation jede weitere Möglichkeit zu concipieren verlieren. Zur Beurteilung der Erhöhung oder Verminderung der Fertilität bei Vorhandensein von Uterusmyomen darf s. A. n. nur mit der allgemeinen Fertilität verglichen werden, nicht mit einer einzelnen Gruppe kranker Frauen, deren Fertilität durch den pathologischen Zustand ihrer Ovarien vielleicht in besonderer Weise beeinflusst ist. Dr. Keilmann glaubt auch im Ganzen die von Herrn Kollegen Meyer zur Grundlage der Betrachtung gemachte Zahl der Patientinnen für die allgemeine Beurteilung des Einflusses der Myome auf die Fertilität ablehnen zu müssen. Denn wenn Herr College Meyer mit Recht «Myomkranke und Myombefallene» unterscheidet, so kann diese Trennung nur für die ärztliche Indicationstellung von Bedeutung sein, und kann nicht behauptet werden, dass nur Myome, die sonstige Krankheitssymptome veranlassen, einen Einfluss auf die Fertilität haben, während zu ärztlichem Eingreifen nicht auffordernde Myome ohne Einfluss seien, zumal krankmachende Myome immer vorher auch symptomlose Myome gewesen sein müssen. Die Frage, ob Myome die Sterilität fördern oder ob die Sterilität die Myome fördert, ist gewiss nicht unberechtigt, und wenn Redner auch den Eindruck hat, dass gerade die besseren Kreise in höherer Zahl Virgines, bei denen Conception ausgeschlossen ist, mit Myomen der ärztlichen Behandlung zugehen lassen, so muss das durch sehr sorgfältige Untersuchung festgestellt werden. Ledige an sich dürfen hier aber nicht der Betrachtung zu Grunde gelegt werden, was schon daraus hervorgeht, dass die Gruppe der Ledigen in der Tafel des Kollegen Meyer 7 Kinder geboren haben. Es gibt andererseits auch Verheiratete, bei denen die Möglichkeit einer Conception gar nicht vorliegt. Der Berechnung der Sterilität vor der Operation möchte Redner einen besonderen Wert deshalb nicht zuerkennen, weil der Zeitpunkt der Operation im Leben der Frau bis zu einem gewissen Grade willkürlich bestimmt wird und auch vom Zufall abhängt. Die Möglichkeit, dass eine Frau, wenn die Operation unterblieben wäre, nachher doch noch concipiert hätte, lässt sich in manchen Fällen doch kaum ausschließen. Im Uebrigen wird man sich damit begnügen dürfen, anzunehmen, dass Myome des Uterus die Fertilität doch wohl herabsetzen, keineswegs aber Sterilität bedingen<sup>2)</sup>. Letzteres ist für den Arzt in der Praxis oft von Bedeutung, sonst interessiert den praktischen Arzt mehr das Myom in Beziehung zur Geburt. Dass bei Wöchnerinnen viel häufiger Myome nachgewiesen werden können, als dieses tatsächlich geschieht, ist eine nicht zu bestreitende Tatsache.

Dr. Meyer (Schlusswort): Ich kann den Bedenken des Herrn Kollegen Keilmann betreffs der Bedeutung einer derartigen Zusammenstellung nicht beistimmen. Seine Beantwortung der Serie der «Ledigen» ist nicht zutreffend, weil in meiner Tabelle für diese Fälle die Dauer der Sterilität vor der Operation überhaupt nicht bestimmt worden ist. Der Hinweis auf die Extreme, welche das Resultat beeinträchtigen, ist für jede statistische Erhebung gültig, die Bedeutung derselben liegt doch nur in der grösseren Zahl der Einzelbeobachtungen. Daher halte ich die Mitteilung solcher Zahlenverhältnisse nicht nur für berechtigt, sondern auch für wünschenswert, da sie zur Klärung der Frage der Beziehung des Myoms zur Gravidität wesentlich beitragen können.

Der Präses Dr. v. Bergmann schliesst in einer kurzen Ansprache mit einem Dank an die Vortragenden und Discussionsredner die wissenschaftlichen Debatten, und der Wendische Kreisarzt Dr. Placht erklärt im Namen der Medicinalverwaltung den XXI. livländischen Aerztetag für geschlossen.

<sup>1)</sup> Von den letzten 500 Myomträgerinnen meiner Beobachtung waren 29 jünger als 30 Jahre, 130 standen zwischen dem 30 und 40 Jahre und 319 waren älter als 40 Jahre. 22 Mal fehlte die Angabe.

<sup>2)</sup> Die Angaben über die Sterilität im Allgemeinen schwanken zwischen 8 und 21 pCt. für Myomträgerinnen, zwischen 22 pCt. nach Hofmeier und 81 nach anderen. Unter den Myomkranken des Redners fanden sich 32 pCt. sterile.

#### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Zur Feier des 20-jährigen Bestehens des St. Petersburger ärztlichen Vereins der gegenseitigen Hilfeleistung findet am 22. Januar um 9 Uhr abends eine Sitzung des Vereins in der Stadtduma statt.

— Dr. F. Dörbeck hat die Leitung der 1. therapeutischen Abteilung im Evangelischen Hospital übernommen.

— Cholera. Türkei. In Konstantinopel fanden vom 27. December 1910 bis zum 2. Januar 1911 62 Erkrankungen und 46 Todesfälle statt. — Philippinen. Vom 6. November bis zum 3. December v. J. fanden in Manila 8 Erkrankungen und 6 Todesfälle statt, in den Provinzen 60 (39).

— Die Cholera in Russland. In der Woche vom 2. bis zum 8. Januar fanden in Jekaterinoslaw 2 Erkrankungen und 4 Todesfälle statt. Seit dem Beginn der Epidemie bis zum 1. Januar waren im ganzen Reich 216144 Personen erkrankt und 101069 gestorben.

— Pest. Britisch-Indien. Vom 4. bis zum 10. December v. J. fanden 9440 Erkrankungen und 7399 Todesfälle statt. — Aegypten. Vom 31. December v. J. bis zum 6. Januar 1911 wurden 10 Erkrankungen und 4 Todesfälle constatirt.

— Die Pest in Russland. Gouv. Astrachan. Kirgisensteppe. Vom 4. bis zum 8. Januar fanden im 1. Kreise 16 Erkrankungen und 7 Todesfälle statt. — Gebiet der Ostchinesischen Bahn. Vom 8. bis zum 10. Januar erkrankten 67, starben 60 Personen, davon in Chabin 66 (60). Im Laufe des 11. und 12. Januar erkrankten in Chabin 96 Chinesen und die Aerztin Lebedewa, es starben 70 Chinesen und der Feldscher Wassilenko; in Kuantschenzy starb 1 Chinese.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 26. Dec. 1910 bis zum 1. Januar 1911 351 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 45, Typh. exanth. 1, Febris recurrens 2, Pocken 18, Windpocken 21, Masern 35, Scharlach 88, Diphtherie 72, acut. Magen-Darmkatarrh 4, an anderen Infektionskrankheiten 65.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in derselben Woche 882 + 53 Totgeborene + 83 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typh. abd. 10, Pocken 10, Masern 17, Scharlach 25, Diphtherie 16, Keuchhusten 5, crupöse Pneumonie 43, katarrhale Pneumonie 108, Erysipelas 13, Influenza 6, Pyämie und Septicaemie 12, Febris puerperalis 1, Tuberculose der Lungen 108, Tuberculose anderer Organe 28, Dysenterie 1, Magen-Darmkatarrh 42, andere Magen- und Darmkrankungen 42, Alcoholismus 20, angeborene Schwäche 54, Marasmus senilis 27, andere Todesursachen 274.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 1. Januar 1911 18122. Darunter Typhus abdominalis 187, Typhus exanth. 9, Febris recurrens 4, Scharlach 271, Masern 34, Diphtherie 243, Pocken 131, Windpocken 6, Cholera 1, crupöse Pneumonie 137, Tuberculose 671, Influenza 179, Gastroenteritis ac. 0, Erysipel 134, Keuchhusten 17, Hautkrankheiten 82, Syphilis 514, venerische Krankheiten 357, acute Erkrankungen 2511, chronische Krankheiten 2171, chirurgische Krankheiten 1583, Geisteskrankheiten 3448, gynäkologische Krankheiten 293, Krankheiten des Wochenbetts 60, verschiedene andere Krankheiten 93, Dysenterie 1, Lepra 0, ac. Magen-Darmkatarrh 5.

**Nekrolog.** Gestorben sind: 1) In Moskau Dr. D. Wladislawlew, geb. 1852, approb. 1879, am Flecktyphus. 2) In Warschau Dr. S. Aronowicz, geb. 1850, approb. 1890. 3) Dr. A. de la Garde, Professor der Pathologie an der Medicin-Schule zu Poitiers. 4) Dr. W. G. MacDonald, Professor der Chirurgie an dem Albany Medical College.

#### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 25. Jan. 1911.

Tagesordnung: Fick. Ueber Misserfolge und Gefahren der Intervalloperation bei Appendicitis.  
Weber. Ueber die operative Behandlung des Carotis-Aneurysmas.

Entgegennahme der Mitgliedsbeiträge für das Jahr 1911.

#### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 14. Febr. 1911.

# Revue der Russischen Medicinischen Zeitschriften.

Nr. 1.

Beilage zur „St. Petersburger Medicinischen Wochenschrift“.

1911.

## RUSSISCHE MEDICINISCHE ZEITSCHRIFTEN.

Archiv biologitscheskich nauk (Archives des Sciences biologiques publiées par l'Institut Impérial de Médecine expérimentale à St. Pétersbourg).

Charkowskij medizinskij shurnal (Charkowsches medicinisches Journal).

Chirurgija (Chirurgie).

Jeshemessjatschnik uschnych, gorlowych i nossowych bolesnei (Monatsschrift für Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten).

Medizinskoje obosrenje (Medicinische Rundschau).

Medizinskija pribawlenija k morakomu sborniku (Medicinische Beilagen zum Marine-Archiv).

Obosrenje psichiatril, newrologil i eksperimentalnoi psichologii (Rundschau für Psychiatrie, Neurologie u. experimentelle Psychologie).

Praktitscheskij Wratsch (Der praktische Arzt).

Russkij Wratsch (Russischer Arzt).

Russkij chirurgitscheskij archiw (Russisches Archiv für Chirurgie).

Russkij shurnal kosnyhch i veneritscheskich bolesnei (Journal für Haut- und venerische Krankheiten).

Ssowremennaja Psichiatria (Die gegenwärtige Psychiatrie).

Shurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei (Journal für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten).

Shurnal obschtschestwa russkich wratschei w pamjat Pirogowa (Journal russischer Aerzte zum Andenken an Pirogow).

Shurnal russkawa obschtschestwa ochranenija narodnawo sdra-wija (Journal der Ges. zur Erhaltung der Volksgesundheit).

Sibirskaja Wratschebnaja Gaseta (Sibirische Aerztezeitung).

Westnik Obschtschestwennoi gigieny, sudebnoi i praktitscheskoi mediziny (Rundschau der öffentlichen Hygiene, der gerichtlichen und praktischen Medizin).

Westnik oftalmologil (Zeitschrift für Ophthalmologie).

Wojsno-medizinskij shurnal (Militär-Medicinisches Journal).

Wratschebnaja gaseta (Aerzte-Zeitung).

## Pathologie und Therapie.

Wratsch. Gaz.

W. L. r i o n o w: Die bedingten Reflexe in anatomisch-physiologisch-psychologischer Hinsicht Nr. 27.

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Autor zu folgenden Schlüssen: 1) die bedingten Gehörreflexe durch den Geschmackssinn sind unbeständig, täuschend, capriciös; 2) die bedingten Geruchsreflexe, die die Speichelabsonderung bedingen, sowohl die natürlichen, wie die künstlichen, werden beim Hunde unmittelbar hervorgerufen, sind somit von früh auf entwickelt; 3) die Speichelabsonderung verursachenden bedingten Geruchsreflexe sind ebenfalls unbeständig und capriciös; 4) die Speichelabsonderung verursachenden Geruchsreflexe sind um so stärker, je stärker der Widerwille gegen einen stinkenden Stoff ist; 5) mit dem Gesichtssinn associert, erscheinen sie noch stärker; 6) durch den Speichel hervorgerufenen, bedingten Geruchssinn lassen sich Speichelabsonderung hervorrufoende Gehörreflexe herstellen; 7) diese Gehörreflexe sind ebenfalls unbeständig, täuschend, capriciös; 8) auch nach Zerstörung der beiden Bulbi olfactorii beim Hunde bleiben die Speichel verursachenden bedingten Geruchsreflexe erhalten. 9) die bedingten Geschmackreflexe werden durch die Geruchsnerven, wie auch durch den Trigemilus hervorgerufen. 10) die Contractionsreactionen auf Gerüche verschwinden nach Zerstörung der Bulbi olfactorii; 11) die bedingten Geruchsreflexe, die Speichel hervorrufoenden, können abhängen von den Centren des verlängerten Markes; 12) die bedingten Reflexe können schnelle und langsame sein; 13) den Geschmackssinn und den Gesichtssinn schliesst man besser aus den Versuchen aus und macht sie besser mit dem Geruch und Gehör, wenn man reine physiologische Versuche erhalten will und wenn man nicht die störenden Centren im Gehirn zerstören will; 14) bei den Gehörversuchen muss man sich der Stimmgabeln bedienen, die gegen die Schenkelmuskulatur oder gegen Kautschuk geschlagen werden, nur dann erhält man reine Grundtöne; 15) schon die Erwartung von Versuchen oder der Bepinselung der Zunge kann durch Erzeugung einer Bewegungsreaction Speichelfluss hervorrufoen; 16) die bedingten Reflexe sind Erscheinungen der Association, Vorstellungen oder Erinnerungen. Diese psychologischen Begriffe sind identisch vom physiologischen Standpunkt aus und unbedingt gebunden an wenigstens 2 Empfindungcentren; sie können aber auch an viele Empfindungs-, wie Bewegungs- oder Isolierungcentren gebunden sein.

S. Finkelstein: Ueber den Eintritt von Pankreassecret in den Magen bei fetter Speise bei kranken und gesunden Menschen. Nr. 30 und 31.

F. untersuchte 67 Personen, davon waren 8 Gesunde, 13 Alkoholiker, 2 mit Achylia gastrica, 6 mit Gastritis chron., 1 mit Magenverwöterung, 2 mit Ulc. ventr. peptic., 2 mit Cancer. ventr., 1 Malaria chron., 5 Nephritiker, 3 mit tertiärer Lues, 3 mit Cirrhosis hepatis, 2 mit Diabetes mell., 1 mit Diabe-

tes in sip., 2 Podagraiker. 5 mit Rheum. art. chron. 5 mit Lungentuberculose und 6 mit Magenneuosen. Nach der Fettprobe fand sich bei 53 dieser Leute Pankreassecret im Magen = 80,3 pCt.; in allen Fällen wurde vor Anwendung der Fettprobe die Magenperistaltik mit einem Probefrühstück festgestellt, erwies sich die Peristaltik als ungenügend, so wurde vor Einführung des Fettes der Magen ausgewaschen. In den 13 Fällen, in denen niemals Pankreassecret im Magen nachgewiesen werden konnte, handelte es sich 2 mal um Magen-carcinom, 3 mal um Magenneuosen, 1 mal um Lebercirrhose, einmal um tertiäre Lues, die übrigen 6 gehörten zur Gruppe der Alkoholiker. Finkelstein constatirte, dass 1. a) bei Ulcus ventriculi machte sich eine Abnahme des C.H. Gehaltes nach Einführung einiger Fettproben bemerkbar, was auf die Zunahme im Magen und Einwirkung der grösseren Menge von alkalischem Pankreassecret zurückzuführen ist; b) bei Hypersecretion oder Achylie verschwindet der vielleicht vorhandene gewesene kleine C.H. Rest nach der Fettprobe ganz. 2. Bei Magenatonie (Erweiterung) machte sich eine Zunahme der stagnierenden Speisemassen im Magen nach Darreichung von fetter Nahrung (Fettprobe) bemerkbar, wohl eine Folge des Pankreassecretos.

J. Benderski: Ueber die Behandlung der chronischen Obstipation. Nr. 31.

Referierende Arbeit.

J. Wolpe: Ueber die moderne Therapie der gewöhnlichen Obstipation. Nr. 31.

Referierende Arbeit.

A. Zazkin: Zur Casuistik der angeborenen seitlichen Hals-fisteln. Nr. 34.

Ein 20-jähriger junger Mann wandte sich an den Autor mit der Frage, ob er tauglich zum Militärdienst sei: er wies eine rechtsseitige Halsfistel auf, die im unteren Drittel des Halses etwas (3 ctm.) ausserhalb vom Brustbein am Hals mündete als kleine punktförmige Oeffnung; eine Aneische Sonde liess sich etwas nach oben auf 4 ctm. einführen; aus der Oeffnung liessen sich einige Tropfen eines trüben weissen Flüssigkeit ausdrücken, hauptsächlich aus Pattenepithellen, bestehend. Von aussen liess sich die Fistel als hart fadenförmiger Strang durchfühlen. In der russischen Literatur finden sich nur 8 Fälle beschrieben. In neuerer Zeit hat Wenglowski die Ansicht vertreten, dass die seitlichen Halsfisteln nicht Ueberbleibsel der Kiemengänge seien, sondern des ursprünglichen Ductus thymo-pharyngeus.

K. Willanen und W. Samsonow: Das Chloratrium und die chlorlose Diät. Nr. 36, 37, 38.

Die Autoren kommen zu folgenden Schlüssen: 1) das Chlor-natrium spielt ohne Frage eine wichtige Rolle bei der Bildung der Oedeme, sei es, dass diese Rolle eine anschliessende, oder die Oedembildung befördernde sei bei gleichzeitigem Vorhandensein anderer Momente (Gefässveränderungen etc.); 2) bei Beurteilung der Frage über den Einfluss des Salzes auf die Oedembildung muss immer auf die Fähigkeit des Or-

ganismus, Salz auszuschleiden, geschadet werden und auf das Quantum des im Körper vorhandenen gewesenen Salzes; 3) deshalb muss in allen Fällen von Oedemen und Flüssigkeitsansammlungen im Körper, welchen Ursprungs sie auch seien, die Salzzuführung reguliert und eine reizlose Diät durchgeführt werden. Auch die Medicamente wirken dann besser. Da durch die Faeces recht wenig Salz ausgeschieden wird, genügt seine Bestimmung im Urin. 4) Es besteht kein ständig gleichbleibendes Verhältnis zwischen der Ausscheidung des Stickstoffes und des Chlornatriums. 5) Es besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen der Verschlechterung des Nierenzustandes und der Menge des zugeführten Chlornatriums: die Albumenausscheidung steigt, Anzeichen von Autointoxication etc. 6) Die Vermehrung oder das Wachsen der Oedeme bei vermehrter Zuführung von Chlornatrium bei Nierenkrankheiten ist nicht immer begleitet von einer Abnahme der Harnmenge, was bei Herzkrankheiten immer beobachtet wird. 7) Die Bedeutung der salzlosen Kost bei Behandlung der Oedeme und Exsudate muss noch weiter studiert werden. Bei Nierenleiden ist Zuführung von grösseren Flüssigkeitsmengen — Wasser, hypotonische Salzlösungen, isotonische Zuckerlösungen subcutan oder per rectum — gar nicht immer contraindicirt, sondern befördert häufig die Diuresis und befördert die Ausscheidung von Salz durch die Nieren. Bei Herzleiden ist dagegen die Flüssigkeitsgefahr einzuschränken. Ein guter Speisezettel salzloser Diät liess sich aus folgenden Dingen zusammenstellen: 1) Roggenbrot 100 gr. (es enthält viel ClNa, 0,75 pCt.). 2) Weissbrot (0,5 pCt. ClNa). 3) Milch 1—1½ Liter pro die (0,15—0,18 pCt. ClNa). 4) Eier 0,16 pCt. Salz, 0,19 pCt. Eiweiss. 5) Schmantbutter (1 pCt. NaCl). 6) Kartoffeln (0,57 pCt. NaCl). 7) Roggen (0,01—0,13 pCt. NaCl). 8) Bohnen (0,1 pCt.). 9) Mehlspeisen (0,067 pCt.). 10) Reis (0,002 pCt.). 11) Erbsen (0,065 pCt.). 12) Linsen (0,22 pCt.). 13) Gemüse, Salat, Zwiebeln, Pilze (0,1—0,13 pCt.). 14) Früchte, Beeren (0,003—0,025 pCt.). 15) Spinat, Sellerie (0,21—0,31 pCt.). 16) Fleisch (einerlei ob weisses oder schwarzes 0,03—0,113 pCt.). 17) Fisch (0,048 pCt.).

W. Warschawski: Zur Casuistik der larvirten Malaria im Kindesalter. 1910. Nr. 30.

Autor führt 3 Fälle von larvirter Malaria bei Kindern an: 1) 10-jähriges Mädchen, das seit 7 Wochen an heftigen Leibes-schmerzen, Verstopfung, Erbrechen litt; Stuhl enthielt viel Schleim und Blutbeimengungen; die Anfälle der Coliken traten periodisch auf, dabei war der Leib stark aufgetrieben. Leber, Milz und die übrigen Organe normal, keine Plasmodien im Blut. Das Auftreten der Anfälle in Intervallen veranlasste W. an Malaria zu denken. Promptes Nachlassen aller Erscheinungen auf Chinin. 2) 11-jähriges Mädchen mit heftigen nächtlichen Kopfschmerzen und Erbrechen, stark heruntergekommen, schon 6. Wochen krank, Temp. bis 38,6 dabei, die Anfälle von Erbrechen und Kopfschmerzen erfolgten periodisch, Typus tertiana, Chinin wirkte allmählich; Leber und Milz und die übrigen Organe normal. 3) 2½-jähriges Kind mit Durchfällen, Milz vergrössert; die Durchfälle wichen erst der Anwendung von Chinin, vorher war jegliche Therapie vergeblich. M. Rabinowitsch: Ueber den Erreger der natürlichen Pocken und Schutzpocken. Nr. 33.

R. konnte in den Pusteln und dem Blute von an Variola vera leidenden Kranken einen Diplostreptococcus nachweisen, der folgende Eigenschaften besass: 1) er bildete eigenartige Culturen auf Agar, stärker auf Glycerin-Agar, wie ein kaum bemerkbarer weiss-grauer Belag; 2) er wächst stärker auf Stichculturen; 3) er bringt in ersten Generationen Milch bisweilen zum Umschlagen; 4) in Bouillon setzt er sich an den Wänden des Glases an und bildet schon nach 24 Stunden lange Ketten; 5) er wächst auch auf Kartoffeln, doch schwierig, und bildet lange Ketten; 6) das Optimum seines Wachstums gibt er bis 38°; 7) er bleibt sehr lange, auch in alten Culturen, lebensfähig; 8) er bildet keine Kapseln; 9) er ist polymorph, doch in frischen Culturen und im tierischen Organismus weniger wie andere Diplococci; 10) er ist für Kaninchen nicht virulent bei Einführung grösserer Dosen subcutan, mehr virulent bei Einführung kleiner Mengen in Hautrisse; 11) er ist schwach virulent grossen Ratten gegenüber, stärker virulent kleineren gegenüber, die er in 7—12 Tagen post. inf. tötet; 12) sehr virulent ganz kleinen Ketten gegenüber, sie sterben nach 18—24 Stunden; 13) er ist Mäusen gegenüber weniger virulent wie der Fraenkelsche Diplococcus, er tötet sie erst bei subcutaner Einführung nach 3—4 Tagen; 14) bei allen Tieren bildet er bei Einführung in Hautrisse (Kratzwunden) Pusteln, die den Schutzpocken beim Menschen sehr ähneln. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen, doch glaubt R. den Erreger der Variola gefunden zu haben, der durch Uebertragung auf Tiere soweit abgeschwächt wird, dass der Detritus beim Menschen nur noch eine geringe Reaction (die Schutzpocke) hervorruft.

W. Lapschin: Ueber die diagnostische Bedeutung der Reaction von Russso. Nr. 36.

Die Reaction von Russso soll die Frühdiagnose von Typhus

abdominalis ermöglichen. Sie besteht in folgendem: man fügt 4 Tropfen einer 1% wässrigen Methylenblaulösung 4—5 cm. Urin des betreffenden Kranken zu; die blaue Farbe wird grün, wenn es sich um Typhus handelt und zwar vom 2—3. Tage der Erkrankung an; im Stad. incrementi hell-grün, auf der Höhe der Krankheit malachit-grün, um dann gegen Ende der Krankheit wieder abzuflauen. Wiederauftreten bei Recidiven. L. hat die Reaction in 700 Fällen nachgeprüft und kommt zu folgenden Schlüssen: 1) die Russso'sche Reaction hat ihrer Unbeständigkeit wegen keine Verbreitung finden können; 2) sie tritt am häufigsten bei Typhus abdom., croupöser Pneumonie und im 3. Stadium der Lungenphthise auf, doch nicht regelmässig und gibt keine genaue Scala, so dass ihr keine grössere diagnostische Bedeutung zukommt; 3) sie ist viel umfassender als die Ehrliche'sche Diazo-reaction; 4) ihre Entstehung erklärt sich durch den Einfluss der Harnpigmente, doch besteht kein voller Parallelismus zwischen der Farbe des Harnes und dem Charakter der Reaction: heller Harn gibt nie eine positive Reaction, aber auch stark concentrirter häufig eine negative Reaction.

M. Magul: Die ärztliche Expertise von Leuten, die durch Attentate auf politischer Basis gelitten haben. Nr. 36.

M. tritt für die Zusammenstellung von Tabellen ein, auf Grund deren die Entschädigungsansprüche der vielen in den letzten Jahren und besonders in den Revolutionsjahren in Kurland zu Schaden gekommenen amtlichen Personen bestimmt werden könnten.

P. Rosanow: Aerztliche Beobachtungen in der Schule. (Nr. 36).

R. schlägt für die Schüler besondere Karten vor, auf denen die physische Entwicklung vermerkt werden soll.

P. Filosofov: Ueber moderne Versuche biologische Methoden zur Diagnose bössartiger Neubildungen anzuwenden. Nr. 37.

Nach kurzer Besprechung der Vorgeschichte der Versuche der Serodiagnose der Carcinome geht Autor zu seinen eigenen 15 Versuchen über. In allen Fällen schlugen die Versuche fehl, es gelang nicht Präcipitine mit wässrigen, alcoholischen oder Glycosin-extracten nachzuweisen. Es gelang nicht irgend ein brauchbares Serum herzustellen. Ein wenig mehr zu versprechen scheinen die Versuche der Anaphylaxie und die Bestimmung der Ausscheidung der Oxyproteinsäuren im Urin bei Carcinomatosen und Schwangeren, in beiden Fällen sind sie erhöht; nur ist die Untersuchung sehr umständlich und zeitraubend.

S. Wermel: Zur Methodik der Behandlung der Ischias. Nr. 37 und 38.

Autor empfiehlt in dem acuten Stadium absolute Ruhe, Wärme und Salicylpräparate; denn in späteren Perioden Galvanisation, locale Anwendung von Schlamm oder Heissluftbädern; in noch weniger acuten Fällen — Galvanisation, Massage, Gymnastik, Wasserbehandlung (schottische Douche). Auf das Allgemeinbefinden ist natürlich genau zu achten. In chronischen Fällen mit perinervösen Verwachsungen würde die Infiltrationstherapie sich empfehlen, dann kräftige Massage, Streckung der Nerven, heisses Licht, Schlamm etc.

R. Gaikowitsch: Tuberculin bei der Nierentuberculose. Nr. 38.

Autor beschreibt einen Fall von Nierentuberculose bei einem 13-jährigen Mädchen (zugleich auch Lungeninfiltration), wo es gelang mit Endotin in Verlauf von 2 Monaten (18 Injectionen) eine bedeutende Besserung zu erzielen; die Tbc. aus dem Urin waren zum Schwinden gekommen, die anfänglich sehr starken Schmerzen und Tenesmen beim Urinieren, vollkommen geschwunden, Harndrang viel seltener, der Urin wurde hell und klar (war sehr trübe vor der Behandlung), der Eiweissgehalt ging von 1,3 pCt. auf 1,0 pCt. zurück; das Körpergewicht hatte um 7 Pf. zugenommen.

N. Saweljew: Ueber Darmgase und ein Darmrohr zu ihrer Ableitung. Nr. 37.

Autor beschreibt und empfiehlt ein besonders construiertes Darmrohr zur Ableitung der den Darm blähenden und den Patienten so belästigenden Gase. Neben der grossen Oeffnung am Ende besitzt das Rohr eine grosse Anzahl seitlicher kleiner Löcher, so dass selbst bei Verstopfung der Endöffnung durch Excremente die Gase durch die kleinen Oeffnungen entweichen können.

W. Schiele.

Ssib. Wratsch. Gaz. 1910.

N. Delektorski: Ein Programm für die Untersuchung der Schulen in hygienischer Hinsicht. (Nr. 1—2).

Die Schlusssätze des Verf. lauten. 1) Die an Scholgebäude in Russland gestellten Anforderungen müssen erweitert werden, damit die Räume auch nichtschulmässigen Bildungszwecken dienen können. 2) Die Thermometrie der Klassenräume, als leicht zugängliche Methode der Bestimmung der Luftverschlechterung sollte systematisch verwendet werden. 3) Eine programmässige Untersuchung des Zustandes der Schulhygiene

muss den modernen Anforderungen an die Volksbildung entsprechen. 4) Die Untersuchungsprogramme über den Zustand der Schulhygiene unterliegen periodischen Revisionen.

W. Selavri: Zur Frage der Bekämpfung der Ausbreitung von Infektionskrankheiten (Nr. 3-4).

Aufstellung eines epidemiologischen Programmes für das Gebiet der Transbaikaisisenbahn.

G. von Bergmann: Endocarditis ulcerosa. (Nr. 5).

Casuistischer Beitrag.

N. Peschkowski: Ueber die Spirochaeta pallida. (Nr. 5).  
Sammelbericht über die diagnostische Bedeutung der Spirochaeta pallida.

P. Fedorow: Ueber die Prophylaxe des Abdominaltyphus. (Nr. 4-23).

Übersicht über die in verschiedenen Ländern durchgeführten Masseregeln.

A. Fraifeld: Ueber Frühdiagnose der Lungenschwindsucht und ihre spezifische Behandlung. (Nr. 6-11).

Sammelreferat und einige eigene Beobachtungen über Tuberculinbehandlung.

N. Sokolow: Zur Casuistik der Masern. (Nr. 6).

Casuistischer Beitrag.

N. Sokolow: Ein Fall von Sublimatvergiftung. (Nr. 8).  
Bei einem Tentamen suicidii verschluckte Pat. c. 5,0 Sublimat in Krystallen. Ausgang in Genesung.

A. Stehinski: Zur Wismut - Vaseline Behandlung Eiter liefernder Höhlen. (Nr. 11).

Casuistischer Beitrag.

W. Rorman: Zur Casuistik der Echinococcuserkrankung. (Nr. 13).

Casuistischer Beitrag.

N. Defektorski: Ueber Schutzmassregeln gegen Infektionskrankheiten in den Schulen in Tomsk. (Nr. 12).  
Ein schulhygienischer Beitrag.

I. Falewitsch: Die Resultate einer Enquete über das Sexualleben der Studierenden in Tomsk. (Nr. 17-29).

Ausführliche Besprechung der Resultate einer Enquete über das Sexualleben der Studierenden in Tomsk. Für ein Referat ungeeignet.

N. Kastorski: Der Sjusinskoje-See im Gov. Tomsk. (Nr. 24).  
Verf. liefert einen Beitrag zur Frage der Mineralquellen im Steppengebiet von Barabinsk und Kaludinsk.

Entsprechend der chemischen Analyse gehört der Sjusinskoje-See zu den alkalischen-salinen Wässern. Die Dimensionen sind 1 Kilometer Länge- und 1/2 Kilometer Querdurchmesser. Grösste Tiefe 150 cm. Quellen sind nicht nachgewiesen. Der Boden ist mit einer dicken Schlammsschicht bedeckt. Die Heilkraft des Wassers wird weit und breit von der Bevölkerung gerühmt.

S. Sofoterow: Ueber das plastische Röntgenogramm. (Nr. 25-27).

Sammelbericht über das plastische Röntgenogramm.

A. Bogoljubow: Ueber Assanierung der Hospitäler des Kreises Saratow. (Nr. 25).

Ein Arbeitsprogramm.

Lastotschkin: Das Leben und die Morbidität der Arbeiter des III. Rayons der sibirischen Bahnbauer. (Nr. 28-30).

Eine statistische und kulturhistorische Abhandlung.

A. Laptew: Chronischer Alcoholismus bei einem Kinde. (Nr. 32).

Bei einem Kinde von 1 a. 10 m., das mit einem chronischen Schenkelabscess behaftet war, entwickelte sich, nachdem es einmal zufällig mit Branntwein bis zu einem Grade leichter Trunkenheit getränkt worden war, ein unwiderstehliches Verlangen nach Branntwein. Eine eingeleitete Abstinenzkur nach Spaltung des Abscesses war bald von Erfolg gekrönt.

Holzinger.

Chark. med. Shurn.

A. Josefowitsch und M. Lifschitz: Zur Lehre von den Palchen Gefässkrisen. Ein Fall von gastrischen Krisen, jedesmal vergesellschaftet mit dem Westphalischen Symptom (1910. Nr. 1).

Casuistisches.

J. Silber: Kritische Bewertung einiger Methoden der Härtebestimmung natürlicher Wässer. Die Wartha-Pfeiffer'sche Methode und ihre Modificationen. (Nr. 1).

Nachprüfung der Genauigkeit der oben erwähnten Methode der Härtebestimmung.

S. Silber: Zur Frage des Einflusses der Moorbäder von Slawjansk auf den Stoffwechsel. (Nr. 3).

Unter dem Eindruck, dass die Moorbäder während einer Cur nach einem Schema willkürlich verordnet würden, suchte der Verf. sich ein Bild vom Stoffwechsel durch quantitative Untersuchungen des Harnstoffs, des Gesamtstickstoffs des

NaCl, der Phosphorsäure und der Harnsäure zu machen. In der Tat erwies es sich, dass die Bäder einen nicht geringen Einfluss auf den Stoffwechsel haben im Sinne eines stärkeren Umsatzes gegen die Mitte der Cur, während er zum Schluss wieder zur Norm zurückkehrte. Die Dosierung der Bäder liess sich nach dem Stoffwechsel regulieren.

A. Manuilow: Drei Fälle von Osteo-gingivitis gangraenosa bei Kindern. (Nr. 3).

Verf. sah 3 Fälle im Alter von 1 1/4-3 Jahren, die alle 3 in Genesung ausgingen. Der Process localisierte sich in den 4 oberen Schneidezähnen und führte zur vollständigen Necrotisierung derselben. In allen 3 Fällen waren der Erkrankung Diarrhöen vorhergegangen und hatten deren Ernährungszustand stark beeinträchtigt.

T. Salenski: 55 Fälle von Scharlach mit Mosers Antistreptococcenserum behandelt. (Nr. 8).

Die Beobachtungen des Verf. ergaben im Allgemeinen günstige Resultate für die Anwendung des aus dem bakteriologischen Institut der Moskauer Universität stammenden Serums. Als ungünstige Complication wird die nicht selten auftretende Serumkrankheit bezeichnet, so dass man in schweren Fällen zwischen zwei Uebeln das Kleinere zu wählen hat. In leichteren Fällen genügen kleine Dosen, etwa 50 cm<sup>3</sup>, und schützen vor unangenehmen Complicationen wie Nephritis u. dgl.

S. Schwerzel: Beobachtungen an 50 Ambulanzpatienten des therapeutischen Effects der Injectionen von Tuberculin von Denys, Beraneck und Perlsuchtuberculin. (Nr. 10).

Klinische Beobachtungen, die sich nicht in einem kurzen Referat wiedergeben lassen.

M. Mühlmann: Ueber Altersveränderungen der Kernkörperchen in Nervenzellen. (Nr. 8).

Verf. hatte früher auf die Anhäufung von Fettröpfchen in Ganglienzellen hingewiesen als einer Erscheinung, die in gewissem Alter auftrat und charakteristische Lagerung annahm. Hier macht er auf Einschlüsse in den Nucleoli der Ganglienzellen aufmerksam, die in der Jugend fehlen, mit zunehmendem Alter auftreten und später in Vacuolen überzugehen scheinen. Auch sie scheinen fettartiger Natur zu sein.

W. Hackebusch: Die Behandlung der Chorea Sydenhami mit Injectionen von schwefelsaurer Magnesia in den Rückenmarkscanal. (Methode von Prof. Marinisco. (Nr. 6).

In einem schweren Fall von Chorea bei einem 10-jährigen Mädchen wurde durch eine zweimalige Injection von 3 cm. einer 25 pCt. Lösung von schwefelsaurer Magnesia rasche Heilung erzielt.

G. Waljaschko: Das topographische Verhältniss verschiedener Hirnteile, Hirnhäute und Gefässe zur Schuppe und Pyramide des Schläfenbeins und zu den in ihm enthaltenen Teilen des Gehörapparates, Gefässen und Nerven mit Berücksichtigung der Verhältnisse im ersten Kindesalter und beim Erwachsenen. (Nr. 6 u. 7).

Anatomische Untersuchungen, deren Details sich für ein kurzes Referat nicht eignen.

S. Kozewalow: Ueber Veränderungen der Nervenzellen des Ammonshorns bei Kaninchen unter Einwirkung des Virus fixus. (Nr. 8).

Mit dem Breslaner oder Berliner Virus erhielt Verf. Veränderungen in den Nervenzellen des Ammonshorns bei Kaninchen, die vom Kern ausgingen und in der Anhäufung einer Substanz bestanden, die sich mit Methylenblau färbt. (Plastin). Diese Gebilde, die man mit Lenz Passagiekörperchen nennen kann, finden sich sowohl in ganz degenerierten von Protoplasma entblösten Kernen als auch in gut erhaltenen mit Protoplasma versehenen Kernen. Sie gehen offenbar aus den Kernkörperchen hervor. In den Passagiekörperchen treten bei bestimmter Färbung zwei wohl differenzierte Teile auf: eine Grundsubstanz von Plastin und Einschlüsse, die die Form von Stäbchen, Sichern und Punkten haben und sich an die Peripherie der Körperchen anlehnen. Eben solche Einschlüsse fanden sich auch in einzelnen Fällen bei Tieren, die an Strassenwut zu Grunde gegangen waren. Verf. neigt der Meinung hin, dass man in diesen Einschlüssen nicht Kernderivate allein, sondern Parasiten, die vielleicht den Chlamydozoen nahestehen, zu sehen habe.

Ucke.

Medizinsk. Obosren. 1910.

W. Archangelski: Ueber die Heilungsmöglichkeit der tuberculösen Meningitis. (Nr. 2).

Ein Sammelreferat mit einem Fall eigener Beobachtung.

A. Dobrogotowa-Muratowa: Pathologie der Tollwut. (Nr. 5).

Eine grössere Arbeit über drei Fälle von Tollwut, welche klinisch und pathologisch-anatomisch sorgfältig bearbeitet sind. Verf. meint, dass der Krankheitserreger der Tollwut

in den kleinsten acidophilen Pünktchen zu suchen ist, welche in den Nervenzellen zu finden sind und dass aus diesen die Negrischen Tollwutkörperchen hervorgehen unter Beteiligung des Zellkörpers.

I. Brodski: Spondylose rhizomelique als aparte rhinologische Einheit. (Nr. 8).

3 Krankengeschichten.

W. Sokolow: Ueber progressive Muskeldystrophie. (Nr. 8).

4 Krankengeschichten.

Mickwitz.

## Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Obser. psych. nevr. i exper. psych. 1910.

E. Prachichodzki: Der menschliche Organismus als Quelle elektrischer Ausstrahlungen. (Mikro-elektro-magnetische Erscheinungen). (Nr. 4).

Verf. hat sich einen Apparat construiert, den er «Receptor-Indicator» nennt; mit ihm hat er die Ausstrahlungen der statischen Elektrizität, welche von den sog. Hautströmen ausgeht, studiert und teilt hier seine vorläufigen Resultate mit, welche Interessenten im Original nachlesen mögen.

O. Tschetschott: Dem Andenken Balinskis. (Nr. 4). Rede, gehalten in der Sitzung der Gesellschaft von Psychiatern, welche dem Andenken I. Balinskis geweiht war.

W. Bechterew: Begrüßungsrede, gehalten bei der Eröffnung des ersten Congresses für den Kampf mit der Trunksucht. (Nr. 5).

Aus den Protocollen des Congresses und der Tagespresse bereits bekannt.

K. Sawadowski: Zur Lehre von der progressiven Muskelatrophie. (Nr. 5).

Umständliche Literaturübersicht. Zwei eigene Krankheitsfälle. I. 16-jähriges Mädchen. Öffentlicher Beginn der Krankheit vor 3 Jahren mit Atrophie der Gesichtsmuskeln. Centrale und fast vollkommen symmetrische Verteilung der betroffenen Muskulatur mit völliger Intactheit der kleinen Muskeln. Pseudohypertrophie, Fehlen von fibrillären Zuckungen und Sensibilitätsstörungen geben einerseits den Typus der progressiven myopathischen Dystrophie nach Landouzy und Dejerine. Andererseits sind das Fehlen einer erblichen und familiären Disposition, die starke Abmagerung der mm. supra- und infra-orbitales, das etwas beschleunigte Tempo der Entwicklung der Atrophien ungewöhnlich für diesen Typus der Dystrophie, hauptsächlich aber ist das Vorhandensein der Entartungsreaction nicht eigentümlich weder dieser Form der Dystrophie, noch der ganzen myopathischen Gruppe der Atrophie. II. 35-jährige Frau. Ende 1906 Gastroenteritis mit gleichzeitigen Schmerzen und Lähmung des linken und nach einer Woche auch des rechten Armes. Nach 3 Wochen geringere Erscheinungen dieser Art in den unteren Extremitäten. Frühling 1907 völlige Genesung. Im Herbst 1907 Schwäche und Abmagerung der Arme; Atrophie schritt langsam fort, auch auf die Beine, sodass sie seit Herbst 1909 nicht mehr gehen konnte. Beginn und Verlauf der Krankheit sind charakteristisch für die spinale Form der progressiven Muskelatrophie. Jedoch die Verteilung der Atrophie gibt schon ein einigermaßen ungewöhnliches Bild: von Anfang an bestand eine Atrophie en masse, dabei fast ganz symmetrisch während des ganzen Verlaufes; zudem ist kein Hinweis vorhanden auf die Auswahl der anfänglichen Abmagerung und Parese der Muskulatur in den distalen Teilen. Mm. pectoralis, latissimus dorsi, cucullaris, deltoideus und alle Schultermuskeln, die Muskeln des Beckengürtels und der Oberschenkel sind hauptsächlich atrophiert und paretisch, weniger diejenigen der Unterarme und Unterschenkel, doch sind auch die kleinen Handmuskeln nicht verschont; die kurzen Fussmuskeln sind normal. Die Halsmuskeln sind stark betroffen, der Sternocleidomastoideus ist besser erhalten; die Gesichtsmuskeln sind leicht betroffen, die Muskeln der Zunge, der Kiefer, des Kehlkopfes und Schlundes sind frei. Weiter ist ungewöhnlich für die spinale Form, dass bei der grossen Ausbreitung der Atrophie nur in 4–5 Muskeln krampfartige Verkürzungen beobachtet wurden und typhische fibrilläre Zuckungen nur im M. pectoralis. Gar nicht zu dieser Form gehörig ist das Resultat der elektrischen Untersuchung; mit Ausnahme des M. extensor digitorum pedis communis longus wurde nirgends eine träge Contraction der Muskeln durch den galvanischen Strom oder eine Umkehrung der Formel nachgewiesen. Beide Fälle hält Verf. für gemischte und zählt sie zu den Luischen oder Uebergangsformen der progressiven Muskelatrophie.

W. Bechterew: In Anlass der Eröffnung des Verbandes der vaterländischen Psychiater. (Nr. 5).

Rede gehalten auf dem 3. Congress der Psychiater.

A. Nannan: Zur Frage über die klinische Bedeutung des Schnecken-Gesichtsreflexes. (Nr. 5).

Der Schnecken-Gesichts- oder Acusticus-Facialisreflex besteht im Lidschluss bei Gehörsreizen, vom Autor 1904 beschrieben, von Bechterew als Gehörsreflex bezeichnet. Die anatomische Basis ist von Bechterew nachgewiesen in den Colateralen, welche von den centralen Bahnen des Gehörnerven zu den Kernen des Gesichtsnerven in den Fasern des Corpus trapezoidum ziehen. Er kann ein nützliches Hilfsmittel bei der Differentialdiagnose zwischen peripherischen und centralen Lähmungen dienen; bei letzterer ist es erhalten. Bei Hysterie scheint er nach den Erfahrungen des Verf. zu fehlen. Bei Basedowscher Krankheit ist er stark abgeschwächt oder fehlt ganz und zwar auf der Seite der stärker ausgebildeten Struma. Zur Illustration des Werkes dieses Reflexes führt Verf. eine Krankengeschichte an: ein Soldat litt an peripherischer linker Facialislähmung; nach 2½ Monaten war die Lähmung geschwunden bis auf die Unmöglichkeit, das linke Auge zu schliessen. Längere specielle Behandlung der linken Lider führte zu keinem Erfolge. Verf. wies das vollkommene Vorhandensein obigen Reflexes am linken Auge nach, erklärte dem Patienten, dass er simuliere, um sich vom Militärdienst zu befreien, worauf die scheinbare Lidlähmung spurlos verschwand.

P. Ostankow: Das Statut der psychiatrischen Krankenhäuser. (Nr. 5).

Referat auf dem XI. Pirogow-Congress am 24. April 1910. Gipfelt in der Forderung der collegialen Verwaltung der Krankenhäuser. Der aus allen Aerzten eines Krankenhauses zusammengesetzte Verwaltungsrat wird besser als der Einzeldirector allen Aufgaben der Irrenpflege wie Behandlung, sowie der freien Entwicklung der Irrenfrage überhaupt gerecht werden.

W. Bechterew: Fragen der neuropsychischen Gesundheit in der russischen Bevölkerung. (Nr. 6).

Eröffnungsrede auf dem dritten Congress der vaterländischen Psychiater in St. Petersburg. In Russland kommt ein Geisteskranker auf 450 Gesunde, gegen 1:250–350 in Westeuropa. Die Gesamtzahl der Geisteskranken in Russland gemäss dieser Proportion übersteigt 300,000. Von dieser Zahl wurden in speciellen Anstalten 28–30 Tausend verpflegt, also nur 10–11 pCt. Dieser Mangel hat die Frage der Deconcentration psychiatrischer Hilfe und der Familienpflege Geisteskranker in den Vordergrund gerückt. — Die Lage der Nervenkranken ist nicht weniger traurig. Nach ungefährer Schätzung gibt es in Russland allein Epileptiker über 100 Tausend, Hysterische einige Hunderttausend, die Gesamtzahl der Nervenkranken dürfte einige Millionen umfassen, wenn man die Unfallnervenkranken, Alkoholiker und Narkomanen mitrechnet. — Auf Grund dieser Tatsachen muss die Lage weniger auf die Errichtung immer neuer Anstalten, also auf die Behandlung und Heilung der Geistes- und Nervenkranken gerichtet sein als vielmehr auf die Prophylaxe. Als solche Massregeln verlangt Verf. vor allem die Einrichtung eines centralen wissenschaftlichen Instituts, dessen Hauptaufgabe das Studium der Ursachen der Geistes- und Nervenkrankheiten und der möglichen Abwehrmassregeln gegen ihre Entwicklung sein muss. Diese Idee ist zum Teil schon verwirklicht im 1903 gegründeten psychoneurologischen Institut zu St. Petersburg. Unser «nervöses Jahrhundert» verdankt seine Entstehung der modernen Civilisation, als deren Basis die Bedeutung des Capitals im Leben unserer zeitgenössischen Gesellschaft sich repräsentiert; der goldene Götz lähmt alle Bestrebungen zur gegenseitigen Hilfe, hetzt die Menschen gegen einander, führt zur Exploitation des armen Volkes, treibt die Bevölkerung in die grossen Centren, verschlechtert dadurch die sanitären Lebensbedingungen, trägt zur Entwicklung schwerer Infektionskrankheiten bei, zwingt zur Verwendung verschiedener erregender Mittel, der «intellectuellen Gifte». Durch das Gesetz der Vererbung werden alle diese depravierenden Factoren potenziert. Weiter fehlt eine regelrechte Erziehung in der frühesten Kindheit, welche selbst in intelligenten Familien meistens unwissenden und rohen Wärterinnen und Bonnen überlassen bleibt. Auch in der Schulperiode wird eine entsprechende physische und moralische Hygiene vermisst. Verf. verlangt daher als absolut notwendig Massregeln zum Kampf gegen die Entwicklung der Nerven- und Geisteskrankheiten: Sanierung unserer Städte und Dörfer, des Fabriklebens, Aufbesserung der Lage der Arbeiterbevölkerung, Verbot des freien Alkoholverkaufes, Verbreitung von Kenntnissen über die biologischen Gesetze der Entwicklung des Organismus, Einführung entsprechender Gesetzesmassregeln, sociale Reformen zum Schutz der Frau als Mutter und Erzieherin, Aufbesserung der Kindererziehung, Hebung der Volksbildung. Die socialen und ökonomischen Factoren wirken durch ihre Krisen auf den neuropsychischen Zustand der Menschen. Das capitalistische

Gefüge ist das Grundübel unserer Zeit. An Stelle des Capitals muss die Arbeit, der Dienst für das Wahre und Gute treten. Durch beschränkende Gesetze muss die Concentrierung der Capitalien in einzelnen Händen vermieden werden, die Arbeiter müssen Teilhaber am Gewinn der Unternehmen sein, breiteste Entwicklung der Artel- und Verbandsorganisationen innerhalb aller Schichten von Arbeitern ist notwendig.

W. Ljustrizki: Ueber das Singen der Geisteskranken (Nr. 6).

Literatur und 9 Krankengeschichten, welche Fälle von Idiotie, Epilepsie, progressiver Paralyse, Schwachsinn betreffen.

G. Markelow: Ueber Muskelatrophien und Veränderungen der elektrischen Muskelelektbarkeit bei der Myasthenie. (Nr. 7).

Aus der Literatur hat Verf. 28 Fälle von Myasthenie zusammengebracht, in denen die von der Myasthenie befallenen Muskeln zugleich eine Atrophie zeigten. Dieser Parallelismus veranlasst den Verf. zur Annahme, dass die Atrophie nicht eine zufällige neue Complication, sondern eine Wesensänderung des myasthenischen Symptomencomplexes ist. Sein elektrisch sehr detailliert untersuchter Fall betraf eine 23-jährige Jüdin. Die elektrische, besonders die galvanische, Erregbarkeit der Muskeln zeigte auffallende Schwankungen in den von Atrophie betroffenen; die Amplitude der Schwankungen entsprach dem Grade der Atrophie. Gleichzeitig untersuchte Verf. die Toxizität des Urins in Abhängigkeit von den Schwankungen der asthenischen Erscheinungen. Schon 12 Stunden vor Eintritt eines myasthenischen Anfalls stieg der urotoxische Coefficient deutlich an, um während des Anfalles selbst wieder zu fallen. Die Muskelveränderungen bei Myasthenie haben schon frühere Untersucher dazu gedrängt, ihre innere Verwandtschaft mit der Dystrophia musculorum progressiva anzunehmen. Die periodische Lähmung steht nach Verf. Meinung noch näher zur Myasthenie, deren Exacerbationen sich als Homolog der periodischen Lähmung auffassen lassen. Zwischen den sogenannten functionellen und den organischen Erkrankungen gibt es also keine scharfe Grenze, da z. B. eine solche functionelle Krankheit wie die Myasthenie mit groben anatomischen Veränderungen, wie die Muskelatrophien, vergesellschaftet sein kann.

L. A. d. r. e. s.: Zur Frage über das plantarphalangeale Flexionsphänomen (Shukowskij) (Nr. 7).

Kritik der Mitteilungen Shukowskij über dieses Phänomen in Nr. 4 dieser Zeitschrift. Verf. glaubt, dass die Plantarflexion der Zehen und die Flexion des Fusses beim Beklopfen der Mitte der Fusssohle Erscheinungen ungleichartigen Ursprungs und von verschiedener semiologischer Bedeutung sind. Aus dem Phänomen Shukowskij muss dessen zweite Hälfte, die Flexion des Fusses ausgeschlossen werden, da sie auf einen Spasmus nicht hinweist und bei gesunden Leuten vorkommt als eine Modification des normal vorhandenen Achillesreflexes.

W. Bechterew: Ueber den plantaren Schmerzpunkt und den plantarphalangealen Flexionsreflex. (Nr. 7).

Bei Polyneuritis der unteren Extremitäten hat Verf. stets in der Mitte der Fusssohle einen auf Druck schmerzhaften Punkt gefunden; er findet sich auch in alten, abgelaufenen Fällen. Wo sonst keine Druckpunkte oder Sensibilitätsstörungen zu finden sind, kann daher als diagnostisches Merkmal dienen, besonders gegenüber einer abgelaufenen Poliomyelitis. Von diesem Punkt aus wird auch der Shukowskische Reflex erhalten, der in seiner Endphase identisch ist mit dem vom Verf. beschriebenen dorsophalangealen Flexionsreflex. Alle Zehenbeugerreflexe, der dorsale wie plantare, der laterale wie der von der Ferse auslösbare, sind als die im Niveau des Rückenmarks am tiefsten gelegenen von allen Reflexen der unteren Extremitäten aufzufassen. An den oberen Extremitäten hat B. ganz analoge Reflexe und einen analogen Schmerzpunkt in der Hohlhand bei neuritischen Processen nachgewiesen.

W. Ljustrizki: Der gegenwärtige Stand der Frage über den Zustand der Drüsen für innere Secretion bei Geistes- und Nervenkrankheiten. (Nr. 7).

Als sichersten Weg für weitere Forschung in dieser Richtung sieht Verf. den organotherapeutischen an. Gemäss den neueren Anschauungen, dass die entsprechenden Krankheiten meistens von der Störung nicht in einer Drüse, sondern in mehreren oder allen Drüsen für innere Secretion abhängen, muss auch die Organo- und Ophotherapie eine kombinierte sein, deren Ausgestaltung Sache der Zukunft ist.

W. Bechterew: Ueber die Benutzung der associativ-motorischen Reflexe als objective Untersuchungsmethoden in der Klinik der Nerven- und Geisteskrankheiten. (Nr. 8).

Die Methode besteht darin, dass an der Fusssohle oder anderen Hautstellen ein elektrischer Reiz appliziert und gleichzeitig ein beliebiger anderer Reiz gegeben wird, ein Gesicht-, Gehör-, mechanischer, Wärme- elektrocutaner Reiz an einer

anderen Stelle. Nach einer gewissen Wiederholung von derartigen Combinationen der Reize ergibt sich, dass das reflectorische Wegziehen des Fusses auch eintritt ohne elektrische Reizung der Fusssohle nur auf den associierten Gesichtsgehör-, u. s. w. Reiz hin. Ebenso wurde der Einfluss der associierten Reize auf die Atembewegungen studiert. Aus den physiologischen Ausführungen über diese Phänomene zieht Verf. folgende Schlüsse: 1) Jeder associative Reflex entwickelt sich im individuellen Leben des Organismus auf der Basis eines gewöhnlichen Reflexes, wobei sich der associative Reflex allmählich festigt dank der Erneuerung der Association des gegebenen Reizes, welcher den associativen Reflex hervorruft, und dem Reize, welcher den gewöhnlichen Reflex erregt. 2) Hieraus ist ersichtlich, dass die gewöhnlichen Reflexe, welche als das Resultat einer Gattungserfahrung erscheinen und von Geschlecht zu Geschlecht sich vererben, zu Grunde liegen derjenigen Combination der Functionen des Nervensystems, welche wir schon zum Gebiet der höheren Functionen des Gehirns rechnen und welche von uns associativer Reflex genannt wird. 3) Der associative Reflex entwickelt sich unvermeidlich bei Andauer bekannter Bedingungen, dank dem eine ganze Reihe von uns ausgeführten Bewegungen zu ihrer Grundlage die associativ-motorischen Reflexe natürlicher Ordnung hat, welche sich gebildet haben auf Grund einer ganzen Reihe im Leben sich wiederholender äusserer Reize gleichzeitig mit Reizen, welche den gewöhnlichen Reflex erregen. 4) Die Entwicklung der associativen Reflexe unterliegt immer und überall einer vollen und unbedingten Gesetzmässigkeit und geht im individuellen Leben denselben Weg der Differenzierung wie die Entwicklung überhaupt aller Functionen des Organismus in phylogenetischer Beziehung. Jedoch neben der Differenzierung gibt es unter bekannten Bedingungen auch eine Verallgemeinerung der associativen Reflexe, d. h. das Auftreten ein und desselben Reflexes nach verschiedenartigen äusseren Reizen, was ebenfalls von wesentlicher Bedeutung in den neuropathischen Functionen des Organismus ist. 5) Eine wichtige Eigenschaft der associativen Reflexe ist ihre besondere Beweglichkeit dank den verschiedenartigen Bedingungen der inneren und äusseren Hemmung und Erregung, welche sich in ihnen widerspiegeln, was ein weites Feld für ihre Anpassung an die verschiedenartigen Bedingungen der Lebenstätigkeit des Organismus eröffnet. 6) Auf dem Boden eines entwickelten associativen Reflexes kann ein secundärer und sogar tertiärer associativer Reflex erzogen werden, dank dem sich eine kontinuierliche Kette von associativen Reflexen bildet. 7) Sowohl die Differenzierung, wie die Verallgemeinerung mit Wahlcharakter, d. h. nicht auf alle, sondern auf bestimmte äussere Reize, ist das Resultat der Bindenständigkeit, da mit der Entfernung der Bindencentren sie stets verloren geht und nur bei unvollständiger Zerstörung der Centren sich teilweise wiederherstellen kann. 7) Die Begrenzung oder Differenzierung des associativen motorischen Reflexes zu seinem localen Charakter oder seine Localisation erscheint ebenfalls als das Resultat der Function der motorischen Bindencentren, da mit der Zerstörung der letzteren auch der locale Charakter des motorischen associativen Reflexes verloren geht. 8) In Anbetracht des Dargelegten müssen die Bindencentren als differenzierende Oberflächen angesehen werden. Die praktische Anwendung der associativen motorischen Reflexe als objective Untersuchungsmethode in der Klinik der Nerven- und Geisteskrankheiten wird sich vor Allem empfehlen in Fällen der Simulation von Taubheit, Blindheit, Hantänaesthesia u. d. A., von Lähmungen. Organische Lähmungen können keinen associativ-motorischen Reflex geben. Dagegen wurde er bisher bei hysterischen Lähmungen vermisst. Bei Psychosen hindern stuporöse Zustände nicht das Auftreten von associativ-motorischen Reflexen. Für eine objective-psychologische Untersuchung ist es wichtig, nicht nur die minimale und Unterschieds-, sondern auch die maximale Reizschwelle des associativ-motorischen Reflexes festzustellen. Wesentlich ist ferner die Bestimmung der extensiven Schwelle dieses Reflexes; die minimalen Kreise des associativ-motorischen Reflexes müssen mit den Weberschen Tastkreisen verglichen werden. Eine weitere Aufgabe ist die Erzielung des associativ-motorischen Reflexes auf Doppelreize verschiedenen Charakters, wie Gehör- und Gesichtreize. Die Wechselbeziehung, welche durch solche Versuche zwischen der streng objectiven Erscheinung, wie der Minimal- und Unterschiedsreizschwelle des associativ-motorischen Reflexes, einerseits und der Minimal- und Unterschiedsreizschwelle der Empfindung andererseits festgestellt wird, gibt nicht nur das Recht die Methode des associativ-motorischen Reflexes überall dort anzuwenden, wo wir bisher nur auf die subjective Schätzung der äusseren Reize angewiesen waren, sondern ermöglicht es auch, einen äusseren Maassstab für die subjective Seite der Erscheinungen dort zu haben, wo es bisher für diesen Zweck überhaupt keine anderen Wege gab. So werden in Zukunft die „subjective“ Psychologie und die „objective“, welche Verf. richtiger als „Psychoreflexologie“ bezeichnen möchte, sich vereinigen und ineinander aufgehen.



S. Wladytschko: Ueber die Localisation der vasomotorischen Centra im Rückenmark des Menschen. (Nr. 8).

Beschreibung eines Falles, wo ausser den klinischen Zeichen der Bulbärparalyse eine Synkope und locale Asphyxie der unteren Extremitäten beobachtet wurde. Der Fall endete letal, konnte daher genau mikroskopiert werden. Auf Grund dieses einen früher von ihm veröffentlichten Falles von Sclerodermie mit ausgesprochenen vasomotorischen Störungen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1) Die hauptsächlichste Beziehung zu den Vasomotoren im menschlichen Rückenmark haben die Zellen des Seitenhorns. Auch einige Zellen der Basis des Hinterhorns und der paracentralen Gruppe scheinen in solcher Beziehung zu stehen. 2) Die locale Synkope und Asphyxie können centralen Ursprung haben als Resultat der Verküderung der Zellelemente des Rückenmarks, und zwar hauptsächlich des Seitenhorns.

L. Pawlowakaja: Zur Frage über die primäre Verrücktheit als eine besondere klinische Form in Verbindung mit der Frage über die Ursachen der Veränderung der Classification der Psychosen. (Nr. 8).

Schlussfolgerungen: 1) Die primäre Verrücktheit stellt eine besondere klinische Form dar, bei der eine hohe, mitunter übernormale, Entwicklung der geistigen Fähigkeiten beobachtet wird. 2) Die Form wird in reiner Gestalt gegenwärtig sehr selten angetroffen. 3) Verschiedene Formen der Psychosen haben überhaupt im Laufe der Zeit ihr Bild geändert, indem sie typische Züge verlieren und sich mit anderen Psychosen combinieren. 4) Das Auftreten neuer Definitionen und Classificationen der Geisteskrankheiten, die sich auf dem klinischen Bilde aufbauen, hängt in bedeutendem Masse von der Umgestaltung der Psychosen selbst ab. 5) Aufgabe der Psychiater ist es, die Krankheiten zu studieren in der Gestalt, wie sie sind, unabhängig davon, ob sie häufig oder selten angetroffen werden. 6) Man soll keineswegs bestrebt sein, die beobachtenden Erscheinungen in die Rubriken der momentan geltenden Classification unterzubringen. 7) Es ist wünschenswert eine rationelle Classification der Psychosen aufzustellen, welche nicht auf den klinischen Bildern der Krankheiten sondern auf ätiologischen oder anatomisch-physiologischen Tatsachen begründet ist.

O. Tschetschott: Historischer Abriss über die Entstehung der Sache der Begründung des „Verbandes russischer Psychiater und Neuropathologen“. (Nr. 9).

Rede, gehalten bei der Eröffnung des Verbandes am 2. Januar 1910.

W. Anfimow: Ein Fall gleichzeitiger Entwicklung von Tabes dorsalis und progressiver spinaler Muskelatrophie Typus Aran-Duchenne. (Nr. 9).

Inhalt in der Ueberschrift. In der Anamnese Kopftrauma und wenig behandelte Lues.

M. Astwazaturow: Ueber die Anwendung des Präparats „606“ bei syphilitischen Läsionen des Nervensystems (Allgemeines Referat über die in der Literatur vorhandenen Beobachtungen). (Nr. 9).

E. Kopystynski: Schädeltrauma und Psychosen. (Nr. 9). Noch unbenutzt.

Michelson.

## Chirurgie.

Russki Chirurg. Archiv. 1910. Heft I und II.

I. Spijarny: Die chirurgische Behandlung von Complicationen des runden Magengeschwürs.

Verf. verfügt über 110 Fälle. In 52 Fällen war zur Zeit der Operation das Magengeschwür noch nicht geheilt. In 44 Fällen wurde die Gastroenterostomie ausgeführt; von diesen ist in 4 Fällen (9 pCt.) der Tod eingetreten, in 33 Fällen (75 pCt.) ein gutes Resultat, in 7 Fällen (16 pCt.) Besserung zu verzeichnen. Was die Spätfolgen betrifft, so trat von 34 Fällen in 3 Fällen (8,8 pCt.) der Tod ein, in 20 Fällen (58,8 pCt.) ist ein gutes Resultat, in 6 Fällen (17,6 pCt.) Besserung, in 3 Fällen (8,8 pCt.) Recidiv, in 2 Fällen (5,8 pCt.) Ulcus pepticum, in 1 Fall (2,9 pCt.) carcinomatöse Degeneration zu verzeichnen. Dieses Resultat muss als ein vollständig befriedigendes angesehen werden. Verfasser ist kein Anhänger der Resection beim Magengeschwür. Er hat nur in 2 Fällen die Resection ausgeführt mit einem Todesfall. Das Einfließen von kleinen Mengen Galle und Pankreassaft in den Magen nach der Gastroenterostomie hat keine schädliche Wirkung; im Gegenteil durch das Herabsetzen der Hyperacidität im Magen wird die Krankheit günstig beeinflusst. Es wurde fast ausschliess-

lich die hintere Gastroenterostomie ausgeführt. Wegen narbiger Pylorusschrumpfung wurde in 54 Fällen die Gastroenterostomie ausgeführt. 48 Fälle sind geheilt, 6 gebessert, in einem Falle trat der Tod ein. Die Spätresultate sind folgende: In 32 Fällen (74 pCt.) ein gutes Resultat, in 3 Fällen (7 pCt.) Besserung, in einem Falle (2,3 pCt.) Recidiv, in einem Falle Ulcus pepticum, in 6 Fällen (14 pCt.) trat der Tod ein.

M. Kusnetzow: Ueber Tumoren der Carotisdrüse und ihre chirurgische Behandlung.

Diese Tumoren kommen öfter bei Frauen und auf der linken Seite vor. Die Differentialdiagnose ist schwierig; charakteristisch ist die Lage an der Teilungsstelle der Arteria carotis communis; dieser Tumor ist leicht verschieblich in horizontaler Richtung und ganz unverschieblich in verticaler; es fehlen jegliche Erscheinungen von Seiten des Nervus vagus und Sympathicus. Diese Geschwülste gehören zu den Peritumoren. Die operative Entfernung dieser Geschwülste ist schwierig, da die grossen Gefässe und Nerven dabei oft resectiert werden müssen. Nach dieser Operation traten oft Hemiplegien und Lähmungserscheinungen auf. Zum Schluss bringt Verf. eine genaue Beschreibung von 23 in der Literatur gesammelten Fällen.

K. Person: Ueber die Myositis ossificans progressiva s. morbus Münchmeieri.

1) Die Myositis ossificans progressiva ist in klinischer Hinsicht eine ganz typische Erkrankung, die sich von multiplen Osteomen und Exostosen unterscheiden lässt. 2) Dabei kommt es zur Verknöcherung des Bindegewebes des activen motorischen Apparates d. h. des intermuskulären Bindegewebes, der Sehnen, Fascien und Bänder. 3) In pathologisch-anatomischer Hinsicht hat man es hier mit einem chronischen Entzündungsprozess des Bindegewebes zu tun. Da das Periost oft auch angegriffen ist, so ist die Bezeichnung Myositis nicht ganz zutreffend. 4) Die Aetiologie dieser Erkrankung ist nicht geklärt. Es wird eine angeborene Disposition zu dieser Erkrankung angenommen; aber diese Disposition kann nur als ein begünstigendes Moment angesehen werden. Die Hauptursache liegt, der Meinung des Verfassers nach, in einer Intoxication des Organismus. Eine genaue Blutuntersuchung vom chemisch-biologischen Standpunkt aus, wird uns vielleicht neues Licht in dieses dunkle Gebiet bringen. Zum Schluss der Arbeit wird eine genaue Uebersicht über 60 in der Literatur beschriebenen Fälle gegeben.

A. Opokin: Zur Casuistik der desmoiden Geschwülste der vorderen Bauchwand.

Verf. beschreibt 6 Fälle. Diese Geschwülste können sich entwickeln 1) aus der Haut und dem Unterhautzellgewebe, 2) aus den Muskeln und Muskelscheiden, 3) aus dem präperitonealen Gewebe. Diese Geschwülste entwickeln sich nicht selten nach Traumen, oder aus Hämatomen, die während der Schwangerschaft oder Geburt entstanden sind. Sie können bösartig degenerieren und zu Metastasen führen. Bei Entfernung grösserer Geschwülste entstehen in der Bauchwand Defecte, die durch plastische Operationen gedeckt werden müssen. Nach solchen Operationen treten nicht selten Recidive auf. So sind von 107 von Pfeiffer gesammelten Fällen in 33 Fällen Recidive aufgetreten; 17 Kranke sind diesen Recidiven erlegen.

R. Wanach: Ueber Neubildungen der Patella.

Verf. beschreibt einen eigenen Fall, wo der Tumor der Knie-scheibe die Grösse eines Kindkopfes erreichte. Der Tumor wurde mit der Knie-scheibe zusammen exstirpiert. Der Defect in der Synovialmembran wurde durch Muskelplastik gedeckt. Die Genesung war glatt und das functionelle Resultat war ein ausgezeichnetes. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Sarcom. Verf. gibt eine ziemlich ausführliche Beschreibung von 15 Fällen von Patellartumoren, die er in der Literatur auffinden konnte, und bespricht die Aetiologie, die klinischen Symptome und die Therapie dieser Erkrankung.

Bei der operativen Behandlung der Patellarsarcome wurde die Amputation des Oberschenkels, die Exstirpation der Patella und die Knierection ausgeführt. Die letztere muss als unrationelles Verfahren bezeichnet werden, da in den Fällen, wo das Sarcom schon auf das Gelenk übergegangen ist, diese Operation nicht mehr ausreicht und man zur möglichst hohen Amputation schreiten muss. Bei centralen Sarcomen der Knie-scheibe ist die Exstirpation derselben indicirt. Wenn der zu beiden Seiten der Patella gelegene Bandapparat geschont wird, und der centrale Teil des Streckapparates durch Muskelplastik ersetzt wird, braucht die Function des Kniees nach der Operation gar nicht beeinträchtigt zu werden, wie es der vom Verf. operierte Fall so glänzend demonstriert.

Weber.

Die St. Petersburger Medicinische Wochenschrift erscheint jeden Sonnabend. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaction sind an Dr. F. Dörbeck: St. Petersburg, Krjukow Kanal 4, zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 490-18. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-30.

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medicinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blessig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.	Dr. H. Hildebrand, Mitau.
Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.	Prof. G. Tilling, St. Petersburg.
Dr. E. Wansch, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoega v. Mantouff, Jurjew (Dorpat).	

unter der Redaction von

Prof. Dr. Karl Dehlo. Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm. Riga.
---	--------------------------

Herausgegeben von

Dr. Franz Dörbeck.  
St. Petersburg.

№ 5

St. Petersburg, den 29. Januar (11. Febr.) 1911. XXXVI. JAHRGANG.

## Ueber die Ursachen der Amenorrhoe.

Von

Dr. v. zur Mühlen-Reval.

Vortrag, gehalten auf dem VI. Estl. Aerztetage.

Wenn ich beabsichtige, Ihnen, m. H., über die Ursachen der Amenorrhoe zu berichten, so geschieht es, in der Annahme, dass es vielleicht gerade den Collegen vom Lande lieb sein dürfte, einmal in kurz zusammenfassender Form dieses so häufig anzutreffende Symptom erörtert zu hören, findet man doch in den Lehrbüchern nur wenige und unter den verschiedensten Capiteln zerstreute Angaben darüber vor. Ich biete Ihnen, m. H., also nichts Neues, würde mich im Gegenteil freuen, wenn meine Fachcollegen meine Ausführungen in der Discussion event. noch ergänzen würden.

Wie bekannt, tritt die regelmässige Periode in unserem Klima etwa in der Zeit vom 14.—18. Lebensjahr ein und hört durchschnittlich in den 40-er Jahren auf. Vor und nach dieser Zeit kann man also von einer Amenorrhoe in pathologischem Sinne kaum reden. Wohl müssen wir unter den Begriff der A. auch das zu späte Erscheinen und das zu frühe Aufhören der Regel rechnen, da das Ausbleiben der Blutung bei bestehender Ovulation als abnorm zu bezeichnen ist, doch fehlen uns für die periodische Ovarialtätigkeit die klinischen Zeichen und sind wir daher vom praktischen Standpunkt aus zur Beurteilung des „zu früh und zu spät“ an oben genannten Zahlen als Durchschnittswerte gebunden.

Im weiteren Sinne müssen wir ferner alle Fälle von einmaligem Ausbleiben der Periode mit berücksichtigen, wie die Suppressio mensium infolge Erkältung, Gemütsbewegungen etc., doch wird die Am., die als solche die Patientin zum Arzt führt, fast immer ein mehr oder weniger chronischer Zustand, eine mehrmonatliche Unterbrechung sein, gibt doch Schaeffer an, dass bei genauer Befragung jüngerer Frauen über die näheren Verhältnisse ihrer Periode 53 pCt. angeben, dass sie kürzere Zeit

bisweilen, bes. in der Zeit der Entwicklungsjahre, ausgesetzt hatte.

Auch die abnorm schwachen Blutungen gehören klinisch sowohl als ätiologisch hierher, doch ist die Grenze zwischen „schwach“ und „abnorm schwach“ schwer zu bestimmen, ausser wenn die Kranken angeben, dass die Periode merklich schwächer geworden sei.

Als physiologisch ist bekanntlich das Aussetzen der Periode während der Schwangerschaft zu betrachten, doch sind die Fälle nicht so selten, wo in den ersten Monaten ein oder mehrere Male die menstr. Blutung andauert, meist aber in geschwächtem Grade.

Auch die A. lactantium werden wir als physiologisch ansehen dürfen, obwohl hier die Ansichten der Autoren ziemlich stark divergieren. So behauptet Thörn, dass die A. der Stillenden nicht nur das Natürlichere, sondern auch das Häufigere sei als Folge einer physiol. Uterusatrophie. Es seien 69% der Stillenden amenorrh. Nach Remfray 57%, nach Heil und Essen-Möller dagegen nur 50 resp. 41%. Ersterer hält die A. für pathologisch, da bei länger als 4 Monate Stillenden die Periode häufiger eintrete als ausbleibe. Weinberg und Mayer behaupten, dass am Ende der 6. Woche bei Stillenden in 20%, bei Nichtstillenden in 80%, regelmässige Menses eintreten. Nun, ich meine, für pathol. kann man die A. lact. nur halten, wenn ihr die sog. Lactationsatrophie des Uterus zu Grunde liegt, wie sie gelegentlich nach Puerperalfieber, zu langem Stillen bei andauernden puerp. Blutungen zur Beobachtung kommt.

Ich wende mich nun zu den eigentlichen localen Ursachen der A. und nenne als erste die Bildungs- und Entwicklungsstörungen, die Aplasie und Atresie von Uterus und Ovarien. Bei vollständiger Fehlen von Scheide, Uterus, Tube und Ovarien gibt es selbstredend auch keinen Monatsfluss, nur dass diese Art von Entwicklungsstörung, als Ausdruck eines völligen Defects beider Müllerschen Fäden, ausserordentlich selten beobachtet worden ist und nach einigen Autoren nur bei nicht lebensfähigen Missgeburten vorkommen soll. Die in der Literatur beschriebenen weni-

gen Fälle stellen sich nach Rosthorn als *Ut. rudimentar.* heraus. Hier kann man statt des Uterus zwei aus Muskel und Bindegewebe bestehende auseinanderstrebende Stränge palpieren, mal derb und fest, mal blasenförmig ausgehöhlt, aber ohne functionsfähige Mucosa. Eine Verkümmernng geringeren Grades, aber von mehr praktischem Interesse bilden der *Uterus foetalis* und *Ut. infantilis*. Am Ende der 40. Woche des intrauterinen Foetallebens beträgt die Länge des Uterus 2—3 ctm., trifft in dieser Zeit irgend eine Schädlichkeit den Genitalapparat, so bleibt der Uterus dauernd auf der foetalen Bildungsstufe stehen. Charakteristisch für diese Zeit ist das kleine, knopfförmige Corpus im Vergleich zum relativ viel mächtigeren Cervicalteil. Bis zum 6. Lebensjahre erfolgt ein sehr langsames Wachstum der Generationsorgane, dann erst fängt insbesondere das Corpus uteri zu wachsen an und erreicht etwa mit dem 12. Jahre die gleiche Grösse wie die Cervix. Auch jetzt kann ein hemmender Factor eingreifen und dem Wachstum Stillstand gebieten; das Resultat ist der *Ut. infantilis*. Bei beiden Formen besteht meist auch eine Hypoplasie der Ovarien, Tuben und der Scheide, und es ist einleuchtend, dass eine menstr. Blutung nicht stattfinden wird, doch sind bei der infantilen Form Fälle von Oligomenorrhoe beobachtet worden.

Nach der Aplasie wäre die Gynatresie, der Verschluss des Genitalrohrs, zu nennen. Menge teilt sie ein in 1) die stets angeborenen Atresien, durch Verkümmernng-Defectatresie, 2) die meist angeb., z. Teil aber auch extrauterin erworbenen epithelialen Verklebungsatr., gewöhnlich kurze Rohrabscchnitte betreffend, vorwiegend membranöse Verklebung und 3) die stets erworbenen bindegewebigen Narbenatresien. Sofern es sich hier um einen einfachen, nicht doppelten Genitalschlauch — wie er bekanntlich nicht so selten vorkommt — handelt, wird unter den klinischen Symptomen die Amenorrhoe als erste zu nennen sein. Was die zuletzt genannten Verschlüsse anlangt, so nenne ich in aetiol. Beziehung nur Abrasionen, zu starke Aetzung, Atmokaussis und die bakteriellen Entzündungen, die sog. diphtherit. Endom. (nicht echte Diphtherie, obwohl sie im Puerp. auch beobachtet worden ist, wegen des diphtherieähnlichen Aussehens der Uterusinnenfläche — Gewebnekrose), die zu Obliterationen führen können.

Bezüglich der Eierstöcke soll das vollkommene Fehlen derselben eine äusserst seltene Anomalie sein, und wo es beobachtet worden, fehlten auch Tube und Uterus. Olshausen meint, dass bei erwachsenen Individuen mit beiderseitigem völligem Ovarialdefect immer eine Abschnürung vorliege. Häufiger ist die mangelhafte Entwicklung der Ovarien, die Hypoplasie. Ursächlich spielen auch hier Zerrungen, Torsionen, entz. Erkrankungen eine Rolle. Bei doppel-seitigen Ovarialtumoren kann es zu A. kommen, falls entweder durch Innendruck der Cystenflüssigkeit oder durch Aussendruck benachbarter Myome, Parovarialkystome das Eierstocksparenchyma zu vollständigem Schwund gebracht wird. Nach Palmer Dudley sollen varicöse Venenerweiterungen im Mesovarium Atrophie der Ovarien bewirkt haben. Das aber sind Ausnahmen, in der Regel bleibt die Menstr. erhalten, und bleibt mal bei doppel-seitigen Eierstockgeschwülsten die Periode aus, so ist nicht ganz selten eine gleichzeitige Schwangerschaft deren Grund. Allenfalls sind es die bösartigen Tumoren, die häufiger mit A. einhergehen, doch kann ich auch hier nicht so weit gehen, wie ein französischer Autor, der behauptet, die Amenorrhoe sei ein Hauptsymptom der Ovarialcarcinome.

Oeüter als bei den eben kurz skizzierten Localerkrankungen des Geschlechtsapparates begegnen wir der A. als Folge einer Allgemeinerkrankung. Die von manchen Autoren angenommene Scheidung der Ursachen

der A. in locale und allgemeine mag der Uebersichtlichkeit wegen beibehalten bleiben; in letzter Linie liegt auch hier dem Ausbleiben der Periode meist eine locale Erkrankung von Uterus und Eierstock zu Grunde, hervorgerufen durch die Allgemeinerkrankung. Ich nenne als erste die Chlorose, die gerade bei weiblichen Individuen im Alter der werdenden Geschlechtsreife auftritt, so sei daran erinnert, dass es sich hier nicht bloss um die Herabsetzung des Hämoglobingehalts des Blutes handelt, sondern nach Virchow auch eine mangelhafte Entwicklung des Gefässapparates vorliegt, welche dann häufig mit einer Entwicklungshemmung der Genitalien einhergehen kann. Fraenkel sieht in der Genitalatrophie das Primäre, in der Störung der Blutbildung das Secundäre. Nach Noorden handelt es sich um eine Autointoxication infolge functioneller Insufficienz der Ovarien. Es ist jedoch zum mindesten fraglich, ob diese Hypothesen sich werden aufrecht erhalten lassen, da nicht so selten die Chlorose mit einer Hyperplasie der Eierstöcke und einer Verstärkung der Periode vergesellschaftet zu sein pflegt. So wird es uns denn auch nicht Wunder nehmen, wenn bei den jungen Mädchen die Menstruation mal ungewöhnlich spät eintritt, oder nach kurzem Verweilen für Jahre wieder fortbleibt, mal regelmässig nur äusserst spärlich sich äussert, schliesslich aber verfrüht auftretend von besonderer Stärke sein kann. Ein Parallelismus zwischen diesen mannigfachen Symptomausserungen und den wechselnden Befunden am Eierstock ist aber bisher mit Sicherheit noch nicht festgestellt worden, es ist daher als berechtigt anzuerkennen, wenn davor gewarnt wird, lediglich nach dem Symptom der A. die Diagnose Chlorose zu stellen. Insonderheit sollen die Lungen einer sorgfältigen Untersuchung unterzogen werden, denn nicht nur die Tuberculose des Peritoneums und der Ovarien, die im Beginne kaum nennenswerte Beschwerden hervorruft, wohl aber schon von A. begleitet sein kann, auch die Lungentuberculose hat ganz geschwächte oder ganz fehlende monatl. Blutung im Gefolge — nicht selten als allererstes Symptom.

Dass sich an acute und auch chronische Anämien, an stärkere Blutverluste eine kürzer oder länger anhaltende A. anschliessen kann, wird verständlich erscheinen. Erfahrungsgemäss kann die Ovulation zeitweise unterbrochen werden bei schweren, fieberhaften Erkrankungen, sei es dass eine parenchymatöse Entzündung und Atrophie der Ovarien ihr zu Grunde liegen, sei es, dass die Cessatio mensium auf einer durch Diphtheritis vaginae zustande gekommenen Atresie der Scheide basiert, wie sie Cholera, Typhus, Scharlach etc. verursachen können, auch Febris recurrens wird genannt.

Widersprechend sind die Angaben bei Diabetes. Während die Mehrzahl der Autoren über gleichzeitige A. berichten, — ja Hofmeier vergleicht die A. bei D. mit der bei zuckerkranken Männern fast constant auftretenden Impotenz — will Kleinwächter einen Einfluss der Krankheit auf Verfrühung der Menopause nicht bemerkt haben. Derselbe Autor hat dagegen beim Morbus Basedowii ein Erlöschen der geschlechtlichen Functionen bei allgemeiner Atrophie nicht nur der inneren sondern auch der äusseren Genitalien constatieren können, und seine Angaben sind von anderer Seite bestätigt worden. Ursächlich kämen noch in Betracht: chronische Nephritis, schwere Lues, Leukämie, Myxoedem, Morbus Addisonii (in 10%). Bekannt ist es, dass die Adipositas von Am. begleitet sein kann, doch ist es oft schwer festzustellen, was das Primäre ist. Hofmann hält Spärlichkeit der Menses bis zu vollst. A. als das gewöhnliche, Keller und andere haben nach Marienbader Curen und Schwinden der Fettleibigkeit das Wiederauftreten der Periode erlebt; andererseits aber bewirkt Atrophie resp. Aplasie der Ova-

rien fraglos einen vermehrten Fettansatz. Zu den chronischen Erkrankungen gehören ferner die Ernährungsstörungen, wie sie besonders nach langdauernden Magen-Darmerkrankungen eintreten und dann zu A. führen können; so schildert Moraller einen Fall von atonischer Verdauungsschwäche mit starker Reduction des Körpergewichts (72 Pf.), nach deren Beseitigung die zeitweise ausgebliebene Regel wieder eintrat. Nicht zu vergessen sind sodann die chronischen Vergiftungen, besonders der Morphinismus, chronischer Alcoholismus, auch Nicotinvergiftung werden erwähnt. (Phenacetin). Bei Mitralfehlern soll nach Guilmaud die Menstruation verspätet auftreten und früh erlöschen. Oppenheimer vermutet, dass es Formen von A. gebe durch ein Nasenleiden verursacht. Er hat 5 Fälle von Rhinitis hypertrophica mit A. beobachtet, wobei letztere nach Beseitigung der Hypertrophie schwand. Jaworsky erwähnt einen Fall von Akromegalie mit A. und Galaktorrhoe, 3 Jahre nach der ersten und einzigen Entbindung. Endlich gehören hierher noch die nervösen Erkrankungen, angefangen von der A. hysterica Vedellers, der A. bei Epilepsie, Chorea minor bis zur progr. Paralyse, bei welcher letzterer in ca. 50% der Fälle Cessatio mensium beobachtet worden ist.

Ich würde das Kapitel A. unvollständig behandelt haben, wollte ich zum Schluss nicht noch derjenigen Fälle gedenken, bei denen wir die Gründe für das Zustandekommen und den inneren Zusammenhang zwischen Ursache und Symptom nicht erklären können und die man unter dem Namen der functionellen A. zusammengefasst hat. Es ist dieses Wort als eine Verlegenheitsbezeichnung aufzufassen, denn unaufgeklärt ist es bis jetzt, wodurch bei plötzlichem Schreck, Angst oder sonstigen psychischen Erregungen zur Zeit der Regel die Menses plötzlich und dauernd versiegen können. Ich möchte auch die Fälle von grosser nervöse, von eingebildeter Schwangerschaft zu der funct. A. rechnen, zu einem Teil wenigstens. Ich erinnere mich eines Falles aus meiner Praxis, wo der dringende Wunsch bestand, schwanger zu werden, und offenbar unter dem Einfluss dieses Affectes die Periode ausblieb, Uebelkeiten traten auf, Kindsbewegungen wurden verspürt, der Leib nahm an Umfang zu und erst die genaue Untersuchung stellte fest, dass sicher keine Gravidität vorlag. Bald nachdem die Patientin dies für sie betrübende Factum erfahren hatte, stellte sich die Periode wieder ein. Schaeffer will für solche Fälle die Fettleibigkeit ursächlich beschuldigen, doch trifft das jedenfalls nicht für alle Fälle zu.

Ferner begegne ich nicht so selten, besonders bei meiner poliklinischen Klientel, Klagen über Ausbleiben der Periode, wobei weder eine locale noch sonstige Ursache nachweisbar ist, wohl aber oft die gleiche Angabe, dass Pat. erst kürzlich vom Lande zur Stadt gezogen sei. Ob der Ortswechsel als solcher mit der veränderten Lebensweise, ob Chlorose hier die A. bewirken, wage ich nicht zu entscheiden.

Aus dem Angeführten ersehen Sie, m. H., dass es der Ursachen für die Amenorrhoe mannigfache gibt, und ich will nicht behaupten, das Thema erschöpfend behandelt zu haben, ganz zu geschweigen von Symptomatologie, Prophylaxe und Therapie, auf die einzugehen, die Zeit mir nicht erlaubt. Eine gründliche und genaue Untersuchung ist bei Klagen über Ausbleiben der Periode unumgänglich notwendig, häufig eine längere Beobachtungszeit, um die Aetiologie richtig zu ergreifen. Eine vorsehnelle Diagnose kann auch hier verhängnisvoll werden, da sie die Behandlung auf falsche Bahnen leitet, die dann mehr schadet als nützt.

## Ueber puerperale Eklampsie.

Vortrag, gehalten auf dem estländischen Aerztetage in Reval am 8. November 1910.

Von

Dr. A. Knüpfper.

M. H.! Wenn der Arzt am Lager einer Eklampischen auf die angstvolle Frage der erschreckten Angehörigen sagen muss, dass er für den günstigen Verlauf der Erkrankung nicht einstehen kann, so ist das eine recht unangenehme Situation, die dadurch noch peinlicher wird, dass er sich kein klares Bild von dem Wesen der Krankheit machen kann, denn so leicht es meistens ist, die Diagnose zu stellen, so wenig sicher ist man noch über die letzten Ursachen dieses Symptomencomplexes orientiert. Wie eifrig aber die Forscher sich mit diesem Problem abgegeben haben, dafür zeugt eine lange Reihe von Theorien, ja, Zweifel hat die Eklampsie direct „die Krankheit der Theorien“ genannt.

Selbstverständlich kann ich hier nicht auf alle mehr oder weniger plausiblen Hypothesen eingehen und will mich darauf beschränken, nur die allerwichtigsten kurz zu berühren und in allgemeinen Umrissen diejenigen hervorzuheben, die jetzt wohl am meisten Anhänger haben.

Nachdem noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die eklampischen Krämpfe mit den epileptischen gleichgestellt wurden, fiel es doch auch schon damals auf, dass in der Mehrzahl der Fälle die Nierenfunction mehr oder weniger, oft in erheblichem Masse, darniederlag und das Krankheitsbild dem der Urämie sehr ähnelte. Man dachte daher an Retention von Harnbestandteilen, an Umsetzung des retinierten Harnstoffs in kohlen-saures Ammoniak, das auch im Blute Eklampischer nachgewiesen werden konnte (Frerichs 1851). Auch andere zurückgehaltene Harnbestandteile, so das Kreatin und Kreatinin wurden beschuldigt, sie sollten sich in der Hirnrinde ablagern und dadurch Krämpfe erzeugen, (Dührssen). Die Ursache für die zerstörte Nierenfunction suchte man auf einen Krampf der Nierenarterien zurückzuführen, der seinerseits reflectorisch vom Uterus ausgelöst sein sollte. Einige Autoren erklärten sich die Urinretention durch erhöhte Spannung in den Nieren, hervorgerufen durch Harnstauung infolge Drucks des schwangeren Uterus auf die Ureteren (so Halbertsma), wobei sie allerdings die Erklärung schuldig blieben, warum bei Ureterenverengung aus anderen Ursachen, z. B. bei Carcinom, keine eklampischen Krämpfe auftreten.

Diese Theorien, die auf eine Vergiftung des Körpers mit Harnbestandteilen hinauslaufen, erlitten einen starken Stoss durch Controllversuche über die Giftigkeit des Harns von Schwangeren und Eklampischen. Es stellte sich nämlich heraus, dass der Harn gesunder Schwangerer nicht toxischer wirkte, als der Eklampischer, wie man doch eigentlich erwarten sollte, sondern dass die Giftigkeit des Urins proportional seiner Concentration war. Urine von gleichem specifischem Gewicht erwiesen sich auch als gleich giftig, gleichgültig, ob sie von gesunden oder kranken Menschen stammten (so Volhard, Forchheimer, Schumacher u. a.).

Andere suchten das Krankheitsbild durch nervöse Momente zu erklären: bald war es eine erhöhte Reizbarkeit des Plexus splanchnicus, der auf die gefässverengenden Nerven der Nieren und des Gehirns wirken sollte (Ostho), bald eine Lähmung des Plexus coeliacus, bei dessen experimenteller Zerstörung Schaeffer eklampiesähnliche Anfälle auftreten sah, bald eine sogenannte „eklampische Labilität der Grosshirnrinde“, die angeboren oder erworben sein kann (Landois). Dass diese Mei-

nungen kein Licht in das Wesen der Krankheit brachten, liegt auf der Hand.

Auch an eine Invasion und Vergiftung durch Mikroorganismen hat man gedacht. Eine ganze Reihe von Forschern mit Kaltenbach an der Spitze bekennen sich zu der Annahme einer Intoxication mit Bakteriengiften durch den Uterus, in dem eine sog. „latente Mikrobenendometritis“ bestanden haben soll. Trotzdem die pathologisch-anatomischen Befunde mit dieser Theorie gut übereinstimmen würden, hat sie bei anderen Untersuchern (Döderlein, Löhlein u. a.) keine Bestätigung gefunden, und speciell Bakterien sind in der Decidua nur selten gefunden worden. Dagegen spricht auch die Tatsache, dass bei anderen bakteriellen Erkrankungen mit völlig behindertem Abfluss, wo also Resorption stattfindet, keine Eklampsie auftritt und andererseits eklampsische Anfälle im Wochenbett beobachtet werden, wo die Secrete freien Abfluss haben.

Mit der Mikrobentheorie fällt natürlich auch die Lehre Stroganoffs von der Ansteckungsfähigkeit der Eklampsie.

Im Jahre 1893 zeigte Schmorl an der Hand von sehr genau untersuchten Sectionsbefunden, dass der Eklampsie ein ganz typisches anatomisches Bild zukommt: zellige Degeneration und Thrombenbildung, anämische und hämorrhagische Nekrosen und Blutungen in fast allen lebenswichtigen Organen. Ganz Ähnliches fand sich auch in den Organen der gleich nach der Geburt gestorbenen Kinder.

Da derartige Veränderungen einzelner Organe auch bei anderen Krankheiten vorkommen, bezeichnete Schmorl die Gesamtheit der Veränderungen als typisch für Eklampsie.

Dieser Schmorlsche Befund, der übrigens auch von anderen Autoren bestätigt wurde, konnte nur durch die Wirkung eines im Blute kreisenden Giftes erklärt werden. Gefrierpunktsbestimmungen, die mit dem Harne und Serum gesunder Schwangerer und Eklampsischer vorgenommen wurden (so von Meyer-Wirz), ergaben nun, dass es sich nicht um Derivate der Harnstoffreihe, sondern nur um einen Eiweissstoff handeln konnte. Dienst fand den schon bei Schwangeren erhöhten Fibringehalt des Blutes bei Eklampsischen noch bedeutend vermehrt und nahm an, dass das Fibrinferment aus den weissen Blutkörperchen stamme, deren Vermehrung im Blute auf eine leukotaktische Eigenschaft des betreffenden Giftes zurückzuführen sei.

Wo werden nun diese giftigen Eiweissstoffe gebildet?

Sowohl der mütterliche — ich erinnere an die Parathyreoidea - Theorie Vassales — als auch der foetale Organismus werden angeschuldigt. Die beim Aufbau des kindlichen Körpers sich bildenden Schlacken und Substanzen seiner regressiven Eiweissmetamorphose (Dienst) sollten sich im mütterlichen Blute häufen und unter gewissen Bedingungen — bei Insufficienz der Excretionsorgane — zur Vergiftung führen.

Diese Meinungen haben jedoch, obgleich sie teilweise auch noch jetzt ihre Vertreter haben (Thies), einer eingehenden Kritik nicht standhalten können.

Eine dritte mögliche Bildungsstätte ist die Placenta, ein Organ, über dessen hochcomplicirte Functionen eine Reihe neuerer Arbeiten Licht zu verbreiten versprechen. Es ist bekannt, dass während der Schwangerschaft Placentarbestandteile, speciell Chorionzotten, in den mütterlichen Organismus verschleppt werden; man hat sie in der Lunge und in anderen Organen gefunden, wo sie für gewöhnlich ohne besondere Folgen zugrunde gehen. Veit nahm nun an, dass sich im Körper der Mutter ein Antikörper, ein Lysin bildet, der die verschleppten syncytialen Massen der Chorionepithelien unschädlich macht. Eine Störung im Verhältnis des Syncytiums zu dem Syncytiolysin rufe die Krankheitserscheinungen der

Eklampsie hervor. Ein anderer Forscher, Ascoli, meint, dass der Ueberschuss an Syncytiolysin, der sich nach dem Ehrlichschen Gesetz der Uebercompensierung bilde, die Ursache der Vergiftung sei, und schliesslich hat Weichardt die Theorie aufgestellt, dass erst bei der Syncytiolyse sich Toxine bilden, die Eklampsie zur Folge haben.

Diese durch Versuche mehr oder weniger gut fundierten Hypothesen wurden vom Leipziger Forscher Lichtenstein angegriffen, der auf Grundlage seiner Experimente eine spezifische Wirkung von Placentargewebe auf den mütterlichen Organismus leugnete und die Eklampsie nach Injection von Placentarbrei rein mechanisch, d. h. als Folge von Embolien zustande kommen liess, wie er denn auch genau dieselben Erscheinungen nach Injection von indifferenten Materialien, z. B. geschlemmter Kreide sah.

Eine Reihe neuerer und neuester Arbeiten, ich nenne nur Freund in Halle, Schenk in Prag und Gaggisberg in Bern, haben jedoch mit grosser Sicherheit nachweisen können, dass Placentarpresssaft, gewonnen nach gründlicher Zertrümmerung der Zellen, seine Giftigkeit nicht verliert und dass sich diese Giftigkeit nach zwei Richtungen documentiert: es tritt Thrombenbildung mit Zelldegeneration ein und es macht sich eine toxische Wirkung auf das Centralnervensystem, besonders auf die motorischen Centren geltend. Dass es sich um eine Complexwirkung mehrerer Gifte handelt, wurde unter anderem dadurch bewiesen, dass nach Ausschaltung des Thrombose erregenden Agens durch Injection von Hirudin, der Placentarpresssaft seine Giftigkeit meist nur zum Teil verlor.

Da in den Zottenepithelien von Freund und Mohr auch ein hämolytischer Factor in Form des ölsauren Natrons, ferner von Liepmann und anderen fetspaltende Fermente, sowie auch Albumosen als Zeichen des Eiweissabbaues von Falk nachgewiesen sind, so lässt sich die Annahme nicht von der Hand weisen, dass die Placenta ein hochorganisiertes Stoffwechselorgan darstellt, in dessen Zellen sich eine ganze Reihe wirksamer Fermente bilden, mit deren Hilfe die spaltenden und synthetischen Vorgänge stattfinden.

Als Resultat der vielen mühsamen Arbeiten über die Pathogenese der Eklampsie und unter Zuhilfenahme dessen, was man über die Physiologie der Placenta weiss, könnte man sich die Entstehung der Krankheit so vorstellen, dass unter gewissen Bedingungen ein reichlicheres Eindringen von Chorionepithelien durch die interspillösen Bluträume in die mütterlichen Blutbahnen erfolgt, wo sie als Träger einer ganzen Reihe von Fermenten ihre Wirkung ausüben. Reichen die vorhandenen und sich bildenden Antikörper nicht aus, um die toxische Wirkung zu paralysieren, so treten Vergiftungserscheinungen auf — Thrombenbildung und Zelldegeneration in den grossen Drüsen, ferner Reizung und schliesslich Lähmung der motorischen Centren. Die Zerstörung der Leber- und Nierenepithelien bedingt natürlich eine Insufficienz dieser Organe; sind die Nieren schon vorher krank gewesen, so ist der Krankheitsverlauf um so stürmischer. Noch sind wir nicht orientiert über die Ursachen der Ueberschwemmung des Organismus mit Placentarzellen; die überwiegende Mehrzahl der Forscher ist jedoch darüber einig, dass der Sitz der Giftbildung die Chorionepithelien sind und dass nach dieser Richtung hin der Weg liegt, der für die weitere Forschung die meisten Chancen bietet.

M. H.! Gestatten sie mir nun noch mit ein paar Worten der Therapie zu erwähnen, die natürlich nur rationell sein kann, wenn sie auf die Aetiologie Rücksicht nimmt. Da wir es mit einer Vergiftung zu tun haben und die Bildungsstätte der Gifte mit grösster Wahrscheinlichkeit die functionierende Placenta ist, so ist



unser therapeutisches Handeln eigentlich schon vorgezeichnet; wir haben die Geburt zu beenden, den Gift-herd zu entfernen und den mütterlichen Organismus in seinem Bestreben, das in ihm kreisende Gift zu eliminieren, zu unterstützen. Es ist nicht recht einzusehen, wie noch jetzt viele Aerzte und Geburtshelfer, besonders in England, bei der abwartenden Therapie bleiben wollen, sich darauf stützend, dass die notwendigen Manipulationen an den Genitalorganen Krämpfe hervorrufen oder die Wehen mehr Gift in die Blutbahnen hineinpumpen könnten. Schon die Statistik lehrt, dass nach Einführung der activen Therapie die Mortalitätsziffer sank und zwar nach Bumm von 30% auf 8%, nach Döderlein von 16,5% auf 6–5%, ja Baisch und Liepmann haben die Mortalität sogar bis 2–2,5% herabgedrückt. Allerdings heilen viele Eklampsiefälle ohne künstliche Beendigung der Geburt, sei es, dass dieselbe rechtzeitig spontan erfolgt, sei es, dass das Kind abstirbt und damit die Function der Placenta erlischt, oder dass es dem mütterlichen Organismus gelingt, die sich bildenden Gifte zu paralisieren — dem gegebenen Falle kann man es aber nicht ansehen, wie er endigen wird. Alle Anzeichen, nach denen man die Prognose stellen zu können glaubt, haben nur bedingten Wert. Die etwas rigorose Forderung, eine Eklampsie unter allen Umständen sofort zu entbinden, kann nun leider nicht immer durchgeführt werden. Es kommen mitunter recht eingreifende Operationen in Betracht, die wohl in Hospitälern, nicht aber in Privathäusern und noch weniger in den erbärmlichen Wohnungen der ärmeren städtischen oder Landbevölkerung ausgeführt werden können. Wo es daher nicht möglich ist, die Kranke in ein Hospital zu transportieren, und ferner in den Fällen, wo nach Beendigung der Geburt die eklampsischen Erscheinungen nicht aufhören, resp. im Wochenbett erst eintreten, wird man seine Zuflucht zu den übrigen Heilmethoden nehmen, unter denen die Anwendung narkotischer Mittel obenan steht.

Der Effect derselben ist ja allerdings ein recht in die Augen springender, da das hervorstechendste Symptom — die Krämpfe — meist günstig beeinflusst werden. Immerhin kämpft man damit gegen Symptome und nicht gegen die Krankheit, wenn man sich nicht der Ansicht Zweifels anschliessen will, der als eine der Ursachen der Eklampsie Milchsäurevergiftung infolge übermässiger Muskelcontractionen annimmt. In jedem Falle wäre die Anwendung von Mitteln, nach denen degenerative Prozesse in den grossen Drüsen vorkommen, z. B. von Chloroform, irrationell. Die zweite Aufgabe des Arztes wäre, das im Körper kreisende Gift unschädlich zu machen und zu möglichst baldiger Ausscheidung zu bringen. Hirudinjectionen konnten eine Componente, das Thrombin ausschalten, sind aber ihrer die Blutgerinnung hemmenden Wirkung wegen in der Nachgeburtsperiode nicht gefahrlos. Die übrigen Gifte entziehen sich unserem Einfluss, weil wir sie nicht genügend kennen. Ausgiebigen Gebrauch hat man von Blutentziehungen gemacht und vielfach Kochsalzinfusionen angewandt, und es scheint wohl, dass durch letztere die Nierentätigkeit, auf die ja soviel ankommt, angeregt wird. Auch heisse Bäder und Packungen werden empfohlen, obgleich man damit nicht zu weit gehen soll, weil der Blutdruck schon so wie so ein hoher ist und Apoplexien während der Anfälle mehrfach beobachtet worden sind. Dass man versuchen soll, durch hohe Einglessungen die Darmtätigkeit anzuregen, ist selbstverständlich, auch hat sich der Magenschlauch bewährt, wobei man bisweilen erstaunliche Mengen von Flüssigkeit herausfliessen sieht.

Die mehrfach beobachtete starke Kapselspannung in den Nieren hat die Anwendung der Edebohlschen Kapselspaltung bei Eklampsie zur Folge gehabt. Obgleich in manchen Fällen die Nierentätigkeit sich danach zu bessern schien, sind die Erfolge doch noch recht

unsichere. Für den Praktiker kommt diese Therapie nicht in Betracht, in Krankenhäusern könnte sie in Erwägung gezogen werden, wenn trotz Beendigung der Geburt keine Besserung eintritt und wenn dabei die Nierensecretion total darnieder liegt.

Zum Schluss gestatten Sie mir noch, eines Falles zu erwähnen, der im letzten Sommer in die hiesige Frauenklinik eingeliefert wurde und der, obgleich die Prognose anfänglich recht zweifelhaft schien, schliesslich doch einen günstigen Verlauf nahm.

Es handelte sich um eine 35-jährige Erstgebärende, gravid im VIII. Monat, die vor 36 Stunden einige Anfälle gehabt hatte und seit 24 Stunden in tiefem Coma lag. Da die Cervix vollständig geschlossen war, die Portio hoch stand und die Weichteile rigid waren, entschloss ich mich, den klassischen Kaiserschnitt zu machen und entwickelte ein lebendes Kind, das allerdings nach einigen Stunden zugrunde ging.

Noch am selben Abend — die Operation wurde ca. um 7 Uhr abends gemacht — wurde das Sensorium etwas freier, blieb frisch den folgenden Tag und die Nacht darauf noch recht benommen. Die Urinsecretion, die bei der Aufnahme ganz darniederlag — es fanden sich in der Blase nur wenige Tropfen braunen sehr eiweissreichen Urins — begann allmählich zu steigen. Am 2. Tage stellten sich starke Aufregungszustände und Hallucinationen ein, gegen die eine Scopolamininjection von 3 Decimill. einen nur vorübergehenden Nutzen brachte. Erst nach einer Kochsalzinfusion von 1000,0 und einer Magenspülung, die grosse Mengen bräunlicher Flüssigkeit zu Tage förderte, hob sich das Allgemeinbefinden, das Sensorium wurde allmählich freier, die Urinsecretion nahm zu und der Eiweissgehalt ab, bis letzterer schliesslich ganz verschwand und die Kranke nach dreiwöchentlichem Aufenthalt in der Anstalt, gesund entlassen werden konnte. Ich glaube, dass in diesem Falle das sofortige Entfernen des Giftherdes, verbunden mit dem Aderlass, den hier der Blutverlust bei der Operation darstellte, sowie die nachträgliche Einverleibung der Kochsalzlösung günstig gewirkt haben. Narcotica wurden, mit Ausnahme der erwähnten Scopolamininjection nicht angewandt, da die Frau im Coma operiert wurde.

## Bücherbesprechungen und Referate.

### Allgemeines.

P. J. Möbius. Nietzsche. Dritte Ausgabe. Mit einem Titelbilde. XII + 194 Seiten. Leipzig. 1909. J. A. Barth. Band V der Ausgewählten Werke von P. J. Möbius.

Die Abhandlungen des leider zu früh verstorbenen geistvollen Arztes und Kritikers P. J. Möbius über Dichter und Denker vom medicinischen Standpunkt erfreuen sich mit Recht einer grossen Beliebtheit bei denen, die für die allseitige Erforschung des Lebens und Wirkens der Geisteshelden Verständnis haben, und deshalb wird die erneute Ausgabe der Biographie Nietzsches allen willkommen sein, die sich für den genialen Philosophen wie für seinen Biographen interessieren. Bei der Bearbeitung der neuen Auflage hat der Verf. noch einige nach der ersten Ausgabe erschienene Bücher über Nietzsche als Quellen herangezogen, ohne indessen in der Ausführlichkeit der biographischen Darstellung zu weit zu gehen, was doch sein Ziel ein anderes. Möbius weist vor allen Dingen nach, dass die Krankheit, an der N. zugrunde ging, die progressive Paralyse war, die sich bei ihm allerdings durch einen ganz besonders langen Verlauf auszeichnete, so dass an der Diagnose mitunter Zweifel auftauchten. Ferner galt es, Lalen gegenüber klar zu legen, dass die Krankheit eine exogene, durch ein Virus entstandene, war, dass seine Philosophie und seine Geisteskrankheit nicht ursächlich verknüpft waren, weder so «dass sein Philosophieren ihn am Ende verrückt machte», noch «dass die in ihm schlummernde Geisteskrankheit sich zuerst durch wilde Gedanken kundgab». Allerdings gibt aber Möbius zu, dass Nietzsche auf Grund hereditärer Anlage abnorm und «seine geistige Beschaffenheit disharmonisch war», und infolge dieser Abnormalität ist es schwer, festzustellen, wann das Pathologische in der Denkweise Nietzsches beginnt. Möbius verlegt den Anfang der Krankheit in das Jahr 1881, als der Zarathustra-Gedanke entstand. Bis zu dem im Jahre 1900 erfolgten Tode würde das 19 Jahre ausmachen, vom grossen Anfall (1888) bis zum Tode 11½ Jahre. Eine ungewöhnlich lange Dauer, — aber wer den Ausführungen Möbius folgt, wird von der Richtigkeit derselben überzeugt. Fließend und überzeugend ist die ganze



Schilderung des Lebens und Krankheitsverlaufs, und wer das mit der bekannten meisterhaften Beherrschung des Stoffs wie der Form geschriebene Buch in die Hände nimmt, legt es nicht weg, ehe er es in einem Zuge zu Ende gelesen. Eine wertvolle Beigabe der neuen Ausgabe bildet eine Abbildung der Nietzsche-Büste von Klinger, die nach der Totenmaske gearbeitet war, und an der die Spuren der Lähmung zu erkennen sind.

F. Dörbeck.

#### Anatomie. Physiologie. Pathologie.

Pfützner, W. Situstübungen an der Leiche. Zum Gebrauche bei Demonstrationen und Repetitionen ausgearbeitet. Zweite Auflage. Leipzig und Wien. 1911. Franz Deuticke. Preis Mk. 20.

Dieser von weil. Prof. W. Pfützner in Strassburg ausgearbeitete Leitfaden erschien vor 10 Jahren, indem er einem Bedürfnis der zum Examen sich vorbereitenden nachkam. Sein Wiedererscheinen in zweiter Auflage beweist, dass auch jetzt dafür ein Bedürfnis besteht. Manchem Studierenden oder Examinanden wird die kurze Aufzählung der Bezeichnungen, wie sie bei der topographischen Betrachtung der Körperhöhlen dem Gedächtnis einzuprägen sind, bei Repetitionen willkommen sein, aber auch mancher Arzt wird sich vielleicht gelegentlich altbekannte Dinge ins Gedächtnis zurückrufen, deren er zur schnellen Orientierung bedarf.

Ucke.

Fr. Veronese. Versuch einer Physiologie des Schlafes und des Traumes. Uebersetzung aus dem italienischen. Leipzig und Wien. 1910. Franz Deuticke. 84 Seiten.

Verf. hat sich zur Aufgabe gestellt, nicht einfach theoretische und scholastische Erörterungen über die Physiologie des Schlafes und des Traumes zu geben, sondern einen wissenschaftlichen Bericht und eine kritische Untersuchung des angehäuft Materials zu machen, um das Wesen der Schlaflosigkeit und die Pathogenese dieses Krankheitszustandes zu klären. Wenn der Verf. es nicht besonders betont hätte, worin er seine Aufgabe erblickt, würde es vielleicht weniger aufgefallen sein, dass das Versprechen „praktische Kriterien zu geben, die sich auf die ganze Klinik erstrecken“, nicht erfüllt worden ist, denn eine solche Bedeutung wird dem Endresultat der Arbeit, nämlich der Annahme, dass Schlaf, Traum, Hypnose und die verwandten Erscheinungen auf einer complementären Function des Thalamus beruhen, kaum zuzusprechen sein.

Holzinger.

N. N. Petrow. Allgemeine Lehre von den Geschwülsten. (Pathologie und Klinik). Общее Учение об опухолях. (Патология и клиника). Издание журнала „Гигиена и Санитария“. Цѣна 2 руб. 75 коп. С. Петербургъ. 1910.

Die russische medicinische Literatur ist so arm an Monographien, dass wir das Erscheinen einer solchen, zumal wenn es ein Lehrbuch ist, mit besonderer Freude begrüßen. Das vorliegende Werk stammt aus der Feder des auch in der experimentellen Carcinomforschung bekannten russischen Gelehrten und muss als durchaus gelungen bezeichnet werden. Die ungeheure Literatur auf dem Gebiete der Geschwulstlehre vollkommen beherrschend, gibt Verf. uns in äusserst übersichtlicher Darstellung ein vollkommenes Bild von dem derzeitigen Stande dieser Lehre. Der Geschwulstbegriff, die Verbreitung der Tumoren in der Natur, deren Classification, Bau, Herkunft, Wachstum, Function, Verbreitung, Immunität, Aetiology, sowie Diagnose, Verhütung, Prognose und Therapie der Tumoren werden in einzelnen Capiteln behandelt. Jedem Capitel ist ein ausführlicher Literaturnachweis beigegeben.

Auf 360 Seiten in 4<sup>ter</sup> gelang es dem Verf., seiner Aufgabe gerecht zu werden. Der Preis von 2 Rbl. 75 Kop. muss als ein sehr mässiger bezeichnet werden, zumal die Ausstattung vielleicht hinter der Eleganz der ausländischen Monographien zurücksteht, von russischen Ausgaben aber durch gutes Papier und guten Druck sich vorteilhaft auszeichnet.

Ucke.

#### Innere Medicin.

H. Boas. Die Wassermannsche Reaction mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinischen Verwertbarkeit. Mit einem Vorwort von Geheimrat Prof. Dr. A. Wassermann. Berlin. 1911. Verlag von S. Karger. Preis Mk. 5.60.

Eine actuelle Frage, zumal zur Zeit, wo «606» allgemein die Gemüter bewegt, ist die nach der Bedeutung der Wasser-

mannschen Reaction. Während jedoch vielfach die Tendenz vorliegt, die Technik der Reaction zu vereinfachen, mit dem Bestreben, sie womöglich dem praktischen Arzt in die Hand zu geben, werden eine Anzahl warnender Stimmen laut, die nicht nur den diagnostischen Wert der Reaction noch weiter gesichert sehen, sondern durch Verfeinerung der Technik eine grössere Präcision erzielen wollen. An der Spitze steht hier derjenige Mann, der der Reaction den Namen gegeben und auch dem vorliegenden Werk das Geleitwort geschrieben hat. Mit diesem Vorwort von Geheimrat Wassermann ist seine Tendenz, aber auch sein Wert bestimmt.

Hervorgegangen ist das Buch aus einer grossen Reihe von Untersuchungen, die vom Verf. im staatlichen Serum-Institut in Dänemark ausgeführt sind, wo die serologischen Untersuchungen vom Director Madsen seit längerer Zeit organisiert sind.

Wenn wir den Inhalt kurz an uns vorübergehen lassen, so finden wir nach einer kurzen historischen Uebersicht, die uns im Gebiete gut orientiert, zunächst die Technik ausserordentlich klar abgehandelt. Ein in serologischen Arbeiten Unkundiger wird auch hier sich nicht zurechtfinden, doch sollte auch er beim Lesen die Ueberzeugung gewinnen, dass das Bestreben vorliegt, sich aller Cautelen zu vergewissern, und eine sicher arbeitende Methode in Händen zu haben.

Nachdem die verschiedenen Modificationen der Reaction, sowie Methoden, die einen Ersatz bilden sollen, aufgeführt und besprochen sind, wird über die Untersuchung von 1064 Controllfällen berichtet, wo unter Gesunden oder mit anderen Krankheiten behafteten nur ein Scarlatinafall positiv reagierte. Es werden dann die zahlreichen eigenen Beobachtungen an den verschiedenen Stadien der Syphilis, Induration, secundäres und tertiäres Stadium, latente Lues, Tabes dorsalis, Dementia paralytica, Syphilis congenita mitgeteilt und kritisch gesichtet, woraus sich die Ueberzeugung ergibt, dass die Reaction für Syphilis charakteristisch ist, selbstverständlich keine Organ-diagnose erlaubt, bei unbehandeltem Lues constant ist, bei behandelter fehlen kann und bei unbehandelter stärker auftritt als bei behandelter.

Das Buch ist jedem Arzt, der irgend ein Interesse an der Wassermannschen Reaction hat, wärmstens zu empfehlen.

Ucke.

L. Hofbauer. Technik und Erfolge der Atmungsgymnastik beim Bronchialasthma. Sonderabdruck aus der „Medicinischen Klinik“ 1910. Nr. 11.

Beschreibung des Apparates, den Verf. zum Zweck, dem Asthmiker die Ausatmung in genügendem Ausmasse möglich zu machen, construiert hat, und Schilderung von 3 Krankengeschichten, in denen vollkommene Heilung erzielt worden ist.

Holzinger.

Mathilde Biehler. Behandlung des Keuchhustens mit Fluoroformwasser. Medyoina i Kronika lekarska. Nr. 23. 1910.

Verfasserin, die bereits früher über 89 mit dem von Tisser empfohlenen Fluoroformwasser behandelte Fälle von Keuchhusten berichtet hat, veröffentlicht nun ihre Beobachtungen an weiteren 232 Patienten (Kindern im Alter von 10 Tagen bis 16 Jahren und 3 Erwachsenen), an denen sie sich überzeugete, dass das Fluoroform besser wirkte als alle bisher gegen Keuchhusten angewandten Mittel. Dasselbe beeinflusste den ganzen Krankheitsverlauf äusserst günstig, verkürzte die Dauer der Krankheit (durchschnittlich währte dieselbe in den behandelten Fällen 3–4 Wochen), verminderte die Zahl der einzelnen Hustenanfälle (in einem Falle von 40 des Tags auf 10–12 nach 1 wöchentlicher Behandlung), beugte eventuellen Complicationen vor, setzte in Fällen mit Temperatursteigerung die Körperwärme herab. Je früher man mit der Fluoroformbehandlung einsetzte, desto günstiger war der Verlauf der Krankheit. In den Fällen, wo das Mittel von Beginn der Krankheit verabreicht wurde, waren Erbrechen, Blutungen und dergl. überhaupt nicht zu verzeichnen gewesen. Im Allgemeinen genasen ältere Kinder rascher als kleine. Irgendwelche schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. In 16 der behandelten Fälle wurde von dem Manne der Verfasserin das Blut auf Leukocytose untersucht, wobei sich erwies, dass bereits nach 1 wöchentlicher Darreichung von Fluoroform die Zahl der Leukocyten um  $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{3}$  zurückging. Das Mittel wurde wegen seiner vollständigen Geschmackslosigkeit selbst von ganz kleinen Kindern (in Zuckerwasser, Milch und dergl.) ohne Widerstreben genommen. Gegeben wurde das Fluoroformwasser in Form von Tropfen (15–30 und mehr Tr., je nach dem Alter der Patienten, 3 mal täglich), in schweren Fällen bis 15, 20, Erwachsenen sogar bis 50 gm. pro die ohne jeglichen Schaden. Der einzige Nachteil des Mittels besteht im hohen Preise desselben. Angewandt wurde das in Frankreich hergestellte Präparat.

W. Dörbeck.

## Urologie.

Dr. Otto Grosse. Die Erkrankungen der Harnorgane. München. Verlag von Otto Gmelin. Mit 5 Abbildungen im Text. 64 S. M. 1.40.

Das vorliegende Buch gehört zu einer Serie von gemeinverständlichen Abhandlungen, und bildet das 33. Heft dieser Serie, die den Titel führt: «Der Arzt als Erzieher». Es ist recht zweifelhaft, ob und welchen Nutzen medicinische Abhandlungen bringen, die gemeinverständlich gehalten sind. Es liegt die Gefahr nahe, dass die Leser nach der Lectüre solcher Werke imstande zu sein glauben, sich ohne Arzt behelfen zu können; andererseits gibt es eine Klasse von ängstlichen und nervösen Kranken, in denen das Lesen solcher Werke die Vorstellung erweckt, gerade an den schlimmsten der geschilderten Krankheiten zu leiden. Nur wenigen Personen dienen sie als nützliche Aufklärung und Anleitung, im Grossen und Ganzen wird durch solche Arbeiten nur der Halbbildung und dem Halbwissen Vorschub geleistet. Im Uebrigen ist das kleine Werk klar und übersichtlich geschrieben, in der Einleitung gibt der Verfasser eine anatomische und physiologische Beschreibung der Harnorgane, dann folgt ein Kapitel über die Nierenentzündung, die Entzündung des Nierenbeckens, die Erkrankungen der Harnleiter, die Wanderniere, die Sackniere, die Nierensteine, Tuberculose, Geschwülste, Krebs der Nieren. Es folgt dann eine Beschreibung der verschiedenen Leiden der Blase, schliesslich der Catheterismus der männlichen Blase.

W. Schiele.

Dr. H. Engel. Die Nierenleiden, ihre Ursache und Bekämpfung. 3 u. 4. verm. u. verb. Auflage. München 1910. Verl. von Otto Gmelin. 81 S. M. 1.40.

Das Buch stellt das Heft 21 der Serie: «Der Arzt als Erzieher» dar. Das oben Gesagte gilt auch für vorstehende Arbeit. Der Verfasser ist allerdings der Ansicht, dass die Broschüren einen grossen Nutzen bringen. Er spricht sich darüber im Vorwort folgendermassen aus: «Der langjährige ärztliche Umgang mit Nierenkranken, die Rücksprache mit denjenigen von ihnen, welche die vorliegende Broschüre gelesen hatten, ihr Urteil und ihre Stellungnahme zu ihrer Krankheit nach Lectüre des kleinen Buches hat mich am besten davon überzeugt, dass solche gemeinverständliche Darstellungen, wenn sie von Aerzten geschrieben sind, die sich auf den betreffenden speciellen Gebieten spezielle Erfahrungen erworben haben und sie richtig populär-medicinisch zu verwerthen wissen, dem Krankenpublicum und seinem Verhältnis zum Arzt wirklich nur zum Vorteil gereichen». Hoffen wir, dass dem so sei, die Aeusserung des Autors klingt aber fast wie eine Entschuldigung.

W. Schiele.

Nemenow. Ein seltener Fall pyelographisch dargestellter Verdoppelung des Nierenbeckens und des Ureters. Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen. Band 16.

Auf den Aufnahmen sind deutlich die Beckenschatten zu sehen. Man sieht ferner 2 vollkommen getrennte, sich kreuzende Uretoren, welche gesondert in die Blase einmünden. Eine vollkommene Trennung der Uretoren kommt sehr selten vor und dieser Fall ist der einzige eines verdoppelten Nierenbeckens, in welchem die Pyelographie angewandt wurde. Die Röntgenbilder sind vom Verf. zum IX. Congress Russischer Chirurgen in Moskau demonstriert worden.

Hesse.

## Mitteilungen

aus der Gesellschaft praktischer Aerzte  
zu Riga.

1520. Sitzung. 15. December 1910.

Anwesend 63 Mitglieder und 8 Gäste.

Vorsitzender: Dr. P. Kiemm. Schriftführer: Dr. C. Brutzer. P. I. Dr. Girgensohn stellt einen Patienten vor, der von einem perforierten Magencarcinom operativ geheilt wurde. Der Patient wurde mit der Diagnose Gallensteinikolik ins Krankenhaus gebracht, wo sich bald feststellen liess, dass es sich um einen typischen Fall von Magenperforation durch ein Ulcus handelte. Redner betont, wie wesentlich es sei, dass solche Patienten bald zur Operation kommen, und citiert Brauns Ausspruch, dass das Schicksal dieser Patienten in der Hand der praktischen Aerzte liege, die sie zuerst sehen und sie ohne zu zögern zur Operation schicken sollten. Die besten Anhaltspunkte für die Diagnose geben die

Angaben über plötzlichen Beginn der Erkrankung mit enormen Schmerzen, die allerdings verschieden localisiert werden: meist im Epigastrium, doch auch in der Ileoöcälgegend und anderen Stellen des Abdomens, vereinzelt auch in der rechten Schulter.

Der vorgestellte Patient hatte anamnestisch angegeben, er leide seit vielen Jahren oft an Sodbrennen. Seit  $\frac{1}{2}$  Jahr bestanden häufig Uebelkeit und Erbrechen, in letzter Zeit 2–3 mal täglich, doch kein Blutbrechen. Bei einem Spaziergang wurde er plötzlich von heftigen Schmerzen im rechten Epigastrium befallen und erbrach; sein Zustand war so schlimm, dass er den nächsten Arzt consultierte. Bei der Aufnahme im Krankenhaus war das Abdomen stark gespannt und druckempfindlich, so dass ein genaueres Abtasten nicht möglich war. 18 Stunden nach der Perforation wurde Patient in Aethernarkose laparotomiert. Zuerst drängten sich gebildete Darmschlingen in die Wunde; in der Magengegend stürzte zwischen ihnen Eiter und Mageninhalt vor. In der Pylorusgegend fand sich ein erbsengrosses Ulcus, in der Umgebung fibrinöse Beläge. Die Bauchhöhle wurde trocken mit Gaze gereinigt und das Ulcus in zwei Etagen durch Knopfnähte geschlossen, was gut gelang, da die Ränder nicht infiltrierte waren. Eine Gastroenteronastomose nach Körte wurde wegen des schlechten Zustandes des Patienten unterlassen; auch hat sie in Fällen mit durchlässigem Pylorus wenig Bedeutung, da der Mageninhalt durch den natürlichen Weg entleert wird. Um eine schnelle Ernährung zu ermöglichen, schlägt Eiselsberg für solche Fälle Jejunostomie vor. Hohenegg führt aus demselben Grunde ein Drain durch das Ulcus und ernährt die Kranken durch die Fistel.

Die Prognose der Magenperforation ist bei operativer Behandlung in den ersten 24 Stunden günstig und im Allgemeinen besser als bei den Perforationen der Appendix, weil der Salzsäuregehalt des Magensaftes eine Infection des Peritoneums verhindert.

Dr. Bornhaupt spricht über die Differential-Diagnose zwischen Gallensteinikolik und Magenperforation und betont, dass die breathart gespannten Bauchdecken bei eingezogenem Abdomen auf Perforation schliessen lassen.

P. 2. Dr. Engelmann demonstriert das Präparat einer Prostata, die er in letzter Zeit mit der Kapsel einem 90-jährigen Patienten exstirpiert hatte. Cystoskopisch ersehen der Mittellappen exulceriert, und da auch die Palpation eine knotige Veränderung der Drüse feststellen liess, so wurde eine maligne Neubildung angenommen. Die Operation bestand früher darin, dass die Prostata von einem kleinen Schnitt durch die Bauchdecken und Harnröhre mit dem Nagel in einzelnen Stücken ausgelöst wurde; jetzt entfernt man die ganze Drüse durch einen entsprechend weiten Schnitt (nach Albarand).

Die Operation wurde, wie bei allen diesen Fällen unter Lumbalanästhesie vorgenommen. Die Wunde wurde drainiert und ein Verweilkatheter in die Blase geführt. Die Convalescenz verlief gut, doch acquirierte Patient eine Rachen-diphtherie. Er überstand sie, starb aber vor ein paar Tagen an Herzwäche. Daher ist es möglich, auch die bei der Section herausgenommene Blase zu demonstrieren. Die Blase ist etwas geschrumpft, man sieht das Caput galinaginis. Die Stelle, an der die Prostata sass, ist fast völlig vernarbt. Redner zeigt noch 2 andere Prostatapräparate, durch Operation 70- und 80-jährigen Patienten entfernt. Die Patienten wurden gesund entlassen. Incontinenz nach der Operation hat er unter 20 derartigen Fällen keinmal gehabt. 1 von den Operierten starb, weil die Blase primär geschlossen wurde, was eine Phlegmone zur Folge hatte. Seitdem die Wunde tamponiert und die Blase durch Verweilkatheter entleert wird, sind keine Todesfälle mehr vorgekommen.

P. 3. Dr. Michelson (Eigenbericht) stellt eine Patientin vor, bei der wegen Gangrän der Flexura sigm. infolge von Volvulus, die Flexura zweizeitig reseziert worden ist. Im Anschluss an diesen Fall bespricht M. kurz die Therapie des Flexurvolvulus, wobei er als Methode der Wahl bei allen Fällen, in denen es noch nicht zu irreparablen Veränderungen am Darm gekommen ist, die doppelseitige Fixation des Mesenteriums an die vordere Bauchwand hinstellt. In den Fällen, wo die torquierte Darmschlinge nicht mehr lebensfähig ist, soll die Resektion stets zweizeitig vorgenommen werden. Da die Therapie überhaupt nur im Anfangstadium der Erkrankung Aussicht auf Erfolg hat, so verlangt M. möglichst frühzeitige Ueberführung in eine chirurgische Klinik, auch schon bei blosser Verdacht auf Volvulus, und warnt namentlich vor der Verabreichung von starkwirkenden Abführmitteln. (Der Vortrag erscheint in der St. Pbg. Med. Wochenschrift).

Dr. Bergmann. Die besten Resultate bei Volvulusoperationen hat Dr. Kiwul in Wenden zu verzeichnen, der von 11 Patienten 9 durchgebracht hat. Ein so guter Procentsatz ist sonst nirgends erreicht worden und ist wohl nur dadurch zu erklären, dass Dr. Kiwul sein Material gewissermassen aus erster Hand bezieht. In der kleinen Stadt Wenden wird

Dr. Kiwul bei jedem schweren Fall consultiert, und andererseits sind die Kollegen, mit denen er arbeitet, mit den Indicationen zur Operation von ihm vertraut gemacht. In der grossen Stadt ist das Vorgehen nicht so einheitlich, und es wird nach verschiedenen Methoden behandelt. Die Patienten kommen oft spät zur Operation, und wenn der Darm schon gangränös ist, ist sie nicht immer glücklich. Die Gangrän beschränkt sich oft nicht auf die Flexur, sie reicht höher hinauf, oder die Flexur kann auch gar nicht gangränös erscheinen, während das Mesocolon und höhere Darmteile schon gangränös sind. Redner beglückwünscht Referenten zu der gelungenen Operation.

P. 4. Dr. Ed. Schwarz stellt denselben Patienten vor, den er auf der letzten Sitzung mit luetischen Ulcerationen des weichen Gaumens demonstriert hatte. Damals hatte der Patient sieben eine Injection von «606» erhalten. 3 Tage nach der Injection war der Foeor ex ore geschwunden. Das Ulcus damals ein 10-Kopekenstück gross, ist jetzt erbsengross; in der Umgebung durchziehen weisse strahlige Narben die Schleimhaut. Der Process, der seit dem October vergeblich mit Jod und Quecksilber behandelt wurde, ist geheilt und vernarbt.

P. 5. Dr. Thilo: Correferat zur Behandlung der Rückgrats-Erkrankungen. Vortragender will einige Ergänzungen zu dem Vortrag, der von Dr. Sarfels über Corsett und Gipsbett auf der letzten Sitzung gehalten wurde, bringen. Im Wesentlichen stimmt er den Ausführungen seines Vorredners bei. Das Gipsbett ist ein allgemein anerkanntes Heilmittel, namentlich wie es von Dr. Fink in Charkow angewandt wird: zum Uebercorrigieren der verkrümmten Wirbelsäule. Die Patienten werden zur Herstellung des Gipsbettes in Bauchlage über 2 Klötze gelagert, so dass die Wirbelsäule nach vorn einsinkt. Das Gipsbett wird in dieser Position gearbeitet, indem die Patienten später in Rückenlage liegen. Einige Orthopäden lassen die Kranken auch längere Zeit in Bauchlage liegen, und zwar ist dieses ein sehr altes Mittel, das Vortragender als Student schon von seinem Lehrer Prof. Bergmann vortragen hörte. Später ist es 1894 wieder von Prof. Schmitt empfohlen worden mit dem Hinweis, dass die Hochlagerung der entzündeten Wirbel einen guten Einfluss auf den Krankheitsprocess habe, wie man es bei Entzündungen der Extremitäten allgemein anerkennt. Bei Entzündungen der Kreuzbeingegegend wählen die Patienten der Druckschmerzen wegen selbst die Bauchlage.

Kein anderer als Mitschel, der Erfinder der Liege- und Mastturen hat aber auch auf die Schäden des langen Liegens aufmerksam gemacht. Der Herzschlag wird verlangsamt, es stellt sich Appetitlosigkeit und Muskelschwäche ein; dagegen werden Massage und passive Bewegungen empfohlen und von Redner mit Erfolg angewandt. Ein weiterer Schaden sind Lähmungen der Beine, namentlich Spitzfüsse, die einige Monate lang bestanden, nicht wieder zu corrigieren sind. Um diesem Leiden zu begegnen, demonstriert Redner von ihm construierte Drahtgestelle.

Nach Schwund der Schmerzen und Ausheilung des Processes darf die Gewöhnung an die aufrechte Haltung nur sehr allmählich geschehen. Redner lässt anfangs Krücken gebrauchen, dann Corsette. Wenn Sarfels' Ansicht, dass die Corsette nicht genügend stützen, auch beigestimmt werden muss, so gibt es doch Fälle, in denen durch ein Corsett schnell geholfen werden kann. Thilo führt 2 solche Fälle aus seiner Praxis an.

Der eine betraf ein Bauernmädchen mit Spondylitis, das einige Stunden nach Anlegen eines Gipscorsetts schmerzlos einherging; im anderen Fall war es ein Soldat, der im Kriege einen Schuss in den Rücken erhalten hatte und sich mühsam im Lazaret der Fürstin Krapotkin in Segewold umherschleppte; mit dem Corsett ging er ausgezeichnet, klappte aber auch später beim Ablegen des Corsetts zusammen, so dass er ohne dasselbe nicht einmal sitzen konnte.

1 Fall, den Thilo 9 Jahre nach der Behandlung in Bauchlage beobachtet hat, trug zuerst Gipscorsette, dann Celluloid — endlich Stoffcorsette. Es war ein junger Mann, der sich so frei im Corsett bewegen konnte, dass er ein kräftiger und gewandter Turner wurde, dem einmal beim Springen über einen hohen Bock der Radius brach. Redner führt schematisch die Typen der Corsette vor. Die ersten Corsette, von Taylor construiert, bestanden aus 2 Metallstäben, die zu beiden Seiten der Wirbelsäule auf dem Rücken angebracht waren, an einem Beckengürtel befestigt. Die Wirbelsäule sollte an diese Stäbe herangezogen, fixiert und gestützt werden.

Dies Princip wurde später vernachlässigt als Corsette gebaut wurden, die den Hauptstützpunkt in die Achsel verlegten; die bekanntesten derartigen sind die Hesseschen Corsette. Thilo will beide Principien im Corsett vereinigt haben; auf die Achselstützen muss sehr geachtet werden, wenn sie zu niedrig werden, müssen sie verlängert werden, weil sie sonst schädlich wirken. Im Allgemeinen gibt die tuberculöse Spondylitis eine sehr ungünstige Prognose, weil plötzliche Rückfälle stets zu befürchten sind. Die Patienten müssten sich

daher oft vorstellen, um die stützenden Apparate controllieren zu lassen.

Dr. Brennschön. Die Behandlung einschlägiger Fälle mit Gipsanzern ist von Redner früher ausschliesslich angewandt worden, und in der Tat traten die Krankheitserscheinungen, Schmerzen und Lähmung bald nach Anlegen des Panzers zurück. Trotz dieser Vorzüge ist er doch von dieser Behandlung abgekommen. Die Patienten der ländlichen Praxis fühlen sich im Panzer genesen, entfernen ihn, und mit der Verschlimmerung des Leidens ist das Vertrauen zu der Behandlung verloren. Ein grosser Mangel ist die Unreinlichkeit bei der Gipsbehandlung, durch die trotz der Schutztücher die Haut leidet. Redner wendet jetzt auch das Gipsbett an. Ein neues Verfahren hat Callot gelehrt, das eventuell eine Concurrenz für das Gipsbett sein kann. Von seinem brüskten Redressement ist Callot abgekommen. Er legt den Patienten in leichter Suspension ein Gipscorsett an, in dem an der Stelle des Gibbus ein Fenster ausgeschnitten wird; durch Wattepolster, die in das Fenster geschoben werden, wird der Gibbus gradatim ausgeglichen. In jedem Fall nimmt die Behandlung eine lange Zeit, 2 bis 3 Jahre in Anspruch. Es ist daher wesentlich, die Krankheit früh zu erkennen, bevor es zu Deformitäten gekommen ist. Ein Frühsymptom, das oft nicht beachtet wird, sind immer wiederkehrende Schmerzen in der Magengegend.

Nach der Genesung kommen die Corsette in ihr Recht. Vor den Stoffcorsetten sind die aus Celluloid wegen ihrer flächhaften Unterstützung zu bevorzugen.

Dr. Sarfels meint, die einfache Bauchlage leiste doch nicht das, was das Gipsbett mit seinem directen Druck durch das Wattepolster (nach Fink) auf den Gibbus vermag. Es resultiere sonst eine Lordose. Störend seien in der ersten Zeit die Blähungen des Abdomens. Die Patienten klagen oft über Schmerzen gleich nach dem Essen, die nach Aufstossen vergehen. Massage sei gegen die Blähungen ein gutes Mittel. Den Appetit hat Redner nicht leiden sehen; er bessert sich im Gegenteil, weil die Schmerzen wegfallen. Gegen die Corsettbehandlung führt Redner an, dass jede Verbiegung bei Belastung die Neigung zeigt zuzunehmen. Wenn noch keine Verbiegung besteht, kann das Corsett sehr gut sein, namentlich bei Erkrankung der Lumbalgegend. Doch auch für diese Fälle sei die ideale Behandlungsmethode das Gipsbett, weil es allein absolute Ruhigstellung der Wirbelsäule ermöglicht. Ueber das Zurückgehen von Abscessen im Gipsbett stehen ihm keine Erfahrungen zu Gebote; er hat aber nie Abscesse im Gipsbett entstehen sehen, was bei Corsettgebrauch wohl vorkommt. Dieselbe Beobachtung macht man auch an anders localisierter Tuberculose. Stellt man die erkrankten Teile ruhig, so schwinden die Abscesse; bei Bewegung treten sie wieder auf. Gegen das Stoffcorsett wäre anzuführen, dass es nur in der Längsrichtung starr ist, in der Querrichtung aber allseitig nachgibt.

## Protocolle des Wissenschaftlichen Vereins der Aerzte des städtischen Obuchowhospitals in St. Petersburg 1909/10.

VII. Sitzung am 12. März 1910.

Vorsitzender: A. Netschajew. Schriftführer: Hesse und Kosakow.

1) Der Vorsitzende Netschajew gibt in kurzen Zügen einen Ueberblick über die Tätigkeit des soeben verstorbenen Chefarztes der Leuchtenberger Abteilung des Obuchow-Krankenhauses Dr. med. Anissimow und fordert die Versammlung auf, sein Andenken durch Erheben von den Sitzen zu ehren.

2. Sternberg demonstriert 2 Patienten a) einen mit Tuberculosis linguae, b) einen anderen mit Laryngitis.

a) Der erste Patient hat vor 13 Jahren Lues acquiriert, hustet seit 5 Jahren. Vor 3 Jahren wandte er sich an Vortragenden mit Klagen über Husten, Abmagerung und allgemeine Schwäche; die Temperatur schwankte zwischen 37,0—37,8. In beiden Lungen wurden Veränderungen constatirt (TBC. pulm. II stad). Patient versuchte mehrere Mal Tuberculinbehandlung, leider gab er sie nach einem, höchstens zwei Monaten wieder auf. Im November 1909 begann er wieder mit Tuberculinbehandlung, doch jetzt waren zu den früheren Beschwerden noch Schmerzen im Munde hinzugegetreten. Auf der Zungenoberfläche, nah am vorderen Rande, sieht man ein ungefähr 10 Kop. grosses Ulcus mit speckartigem Boden und entzündeten Rändern, es war sehr schmerzhaft. Syphilidologen hielten das Ulcus für eine luetische Erscheinung. Patient bekam eine Hg-Injection. Da jedoch der Allgemeinzustand des Patienten eine Hg-Cur nicht zulies, ferner der Charakter des Ulcus mehr für Tuberculose sprach, so wurde das Hg. eingestellt. Für die Diagnose konnten also nur klinische Daten verwandt werden, die biologischen Reactionen, der Wassermann oder die Tuberculinprobe, waren hier nicht am Platz, da sowohl Lues

als auch Tuberculose vorhanden war. Die mikroskopischen Untersuchungen hatten auch keine differentialdiagnostischen Anhaltspunkte für Lues oder Tuberculose gegeben. Das Ulcus wurde also mit ac. lacticum behandelt. Bis zur vollständigen Klärung des Charakters des Ulcus sollte von der Tuberculinbehandlung abgesehen werden. Trotz Milchsäure vergrösserte sich das Ulcus; vor ungefähr 3 Wochen zeigte sich an seinem vorderen Rande eine Ansatz kleiner, grauer Tuberkeln; ein Teil derselben ist noch jetzt zu sehen, der andere Teil ist exulceriert. Mit der Aussaat der Tuberkeln war der tuberculöse Charakter des Ulcus klar.

b) Der zweite Patient leidet seit 9 Monaten an Gehörabnahme auf einem Ohr. Katheterismus des Ohres bleibt ohne Resultat fürs Gehör. Der behandelnde Arzt constatirt beim Patienten Lues pharyngis. Der Kranke empfindet keine Beschwerden im Rachen, weder im ruhigen Zustande noch beim Essen. Patient negiert Lues, der Wassermann fällt auch negativ aus. Im Rachen sieht man folgendes: die hintere Wand, die Seitenwände, zugleich mit den Gaumenbögen und der Uvula haben das Aussehen einer unregelmässig höckerigen Oberfläche, die hier und da mit leicht entfernbarem Belag bedeckt ist. Die Schleimhaut des Rachens rötete sich intensiv, und es trat Schluckbeschwerden auf. Wenn schon das Aussehen des Rachens gegen Lues sprach, so gab die Kochsche Reaction den Ausschlag dafür, dass es sich hier nur um eine tuberculöse Affection handeln konnte. Jetzt musste nur noch die Frage gelöst werden, ob es Lupus oder Tuberculose war? Das Fehlen von destruktiven Erscheinungen (Ulceri) sowie des Schmerzes, dagegen der vorwiegend hypertrophische Process sprach für Lupus und nicht für Tuberculose.

Was können wir diesen beiden Patienten für eine Prognose stellen? Vortragender hat schon an anderer Stelle darauf hingewiesen, dass die Schleimhaut der Mundhöhle von Kindheit an durch Geniessen von tuberculös inficirtem Material immunisirt wird und deshalb der am meisten gegen Tuberculose gefeitste Ort im Organismus ist. Eine tuberculöse Affection der Schleimhaut der Mundhöhle weist also darauf hin, dass der ganze Organismus gegen Tuberculose sehr abgeschwächt ist und die Prognose quoad vitam nur schlecht ausfallen kann\*, auch dann sogar, wenn das Ulcus bei localer Therapie verheilt. Der soeben demonstrierte Patient ist der 9-te TuC.-Fall der Mundschleimhaut, den Vortragender beobachtet hat. In allen früher beobachteten Fällen griff der tuberculöse Process nach dem Auftreten der Mundaffection rasch um sich, und die Patienten starben bald darauf.

Was die Prognose des Lupusfalles anbetrifft, so ist dieselbe quoad vitam gut. Die Art Tubercubacillen, die eine Lupusaffection hervorrufen, sind ihrem biologischen Charakter nach wahrscheinlich schon veraltet, so dass die Ursachen des Lupus oder der Tuberculose auf den Schleimhäuten verschledene sein müssen.

#### Discussion:

Blumena u. Primärer Lupus des Rachens ist eine höchst seltene Erscheinung, und in der Literatur ist noch kein Fall beschrieben worden. Die Differentialdiagnose, Lupus oder Tuberculose ist noch unklar. Sowohl die eine Krankheit als auch die andere haben Tuberkeln, die endlich resorbiert werden. Dieser Fall muss eher als tuberculöses Ulcus des Rachens angesehen werden.

Kernig hält den betreffenden Fall für einen Lupus pharyngis und unterstreicht die Seltenheit der Erkrankung.

Sternberg. Wenn man die Grenzen zwischen Lupus und Tuberculose ziehen will, so muss folgendes in Betracht gezogen werden: 1) bei der Tuberculose steht ein destructiver Process — ein Ulcus im Vordergrund, 2) bei Tuberculose ist die Schmerzhaftigkeit äusserst gross. In unserem Falle fehlten diese Erscheinungen. Der Process dauert 9 Monate, geht seinen Gang weiter und hat dabei keine Tendenz zum Zerfall; deshalb muss dieser Fall sowohl in klinischer, als auch pathologisch-anatomischer Hinsicht für eine typische Lupuserkrankung gehalten werden. Im allgemeinen gibt die Tuberculose der Mundschleimhaut eine böse Prognose. Unser Fall dagegen verläuft gut und gibt Hoffnung auf Heilung. Wahrscheinlich verursachen Lupus und Tuberculose in prognostischer Hinsicht verschiedenartige Bakterien.

Goldberg meint in dem Falle — Tuberculosis linguae — ist die Differentialdiagnose zwischen Tuberculose und Syphilis nicht überzeugend. Syphilis wäre nur möglich ex juvenilibus auszuschliessen.

Sternberg: Eine Hg-Cur war in diesem Falle des hohen Fiebers wegen contraindicirt.

(\*) Der Patient ist im Mai 1910 gestorben.

3) F. Gramenitzkij: Ein Fall von arterielle Blutung aus der Blase. (Erscheint im Druck).

#### Discussion:

Cholow weist auf die grosse Seltenheit dieses Falles hin. Venöse Blutungen konnten nach den Angaben der Literatur in 20 Fällen beobachtet werden; arterielle Blutungen dagegen aus der Blase sind noch nicht beschrieben worden.

4) S. Liokumowitsch: Ein Fall von Incrustation der Harnblasenwand.

(Erschienen in der Wratschebnaja Gazeta 1910).

#### Discussion:

Cholow: In diesem Falle kann man eine Cystitis dolorosa annehmen, wobei die Incrustation als eine secundäre Erscheinung hinzutreten ist.

Priv. Doc. A. Sokolow: Auf dem Sectionstisch trifft man nicht selten Incrustationen der Blase als Folge langdauernder Cystitis. Dabei findet man in diesen Fällen gewöhnlich auch Salzablagerungen in den Nieren, so dass es schwer zu sagen ist, ob man die Incrustation in der Blase für eine primäre oder secundäre Erscheinung halten soll.

5) M. Magula: Ueber die operative Behandlung der Stichverletzungen des Zwerchfelles. (Erschienen in Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie Bd. 93, Heft 3).

#### Discussion:

I. Grekow: In Ihrem Vortrage ziehen Sie die Indicationsgrenzen zum primär operativen Eingriffe schon enger als früher, indem Sie den oberen Rand der 4. Rippe als höchste Grenze der obligatorischen primären Wunderweiterung annehmen. Doch finde ich diese Grenze etwas zu hoch gegriffen. Mit Ihren übrigen Leitsätzen stimme ich vollkommen überein. Bei den Diaphragmawunden sind sehr leicht auch Verletzungen der Organe der Bauchhöhle möglich, und deshalb müssen sie stets erweitert werden. Die Diagnose der Zwerchfellverletzungen ist nicht schwer, wenn man sich streng an ihre Localisation hält. Was das Operationsverfahren anbetrifft, so müsste man sich wohl für die kombinierte Methode, wo Brust- und Bauchhöhle zugleich eröffnet werden, entscheiden. Vor einiger Zeit konnte ich mich von den Vorzügen dieser Methode überzeugen. Bei einer Patientin, bei der die Milz verwundet war, durchtrennten wir die Rippenknorpel, eröffneten die Brust- und Bauchhöhle und bekamen dadurch Lunge, Magen und Milz zu sehen. In einem anderen Falle — bei einer in die Bauchhöhle perforierenden Schussverletzung des Zwerchfelles, habe ich diesen Schnitt, der von Prof. Zeidler stammt, auch mit Erfolg angewandt. Die kombinierte Methode ist gut, gefahrlos und gibt dabei einen guten Zutritt. Es tritt kein grosser Pneumothorax auf, die Rippenknorpel lassen sich leicht durchtrennen und danach gut vernähen.

Prof. Zeidler. Die kritische Bearbeitung unseres Materials von 65 Stichverletzungen des Zwerchfells ist sehr wertvoll, und die Zahlen des Vortragenden sprechen zu Gunsten der Ansicht, die wir in betreff der primären Erweiterung der Stichverletzungen des Thorax vertreten. Die Begrenzung bis zur 4. Rippe bezieht sich nur auf die Verletzungsmöglichkeit des Zwerchfells. Für Verletzungen des Herzens und der Lungen gibt es andere Indicationen. Wir bleiben unserer alten Ansicht treu und werden durch eine ganze Reihe von Vorträgen unsere Resultate illustrieren. (Boljaraki, Lawrow, Hesse). In jedem Falle sprechen 69 pCt. Complicationen bei Stichverletzungen des Zwerchfells für ein primäres actives Eingreifen.

M. Magula weist darauf hin, dass bei Schussverletzungen die inneren Organe oft verletzt werden, und dass deshalb in diesen Fällen die kombinierte Methode vorzuziehen sei; was jedoch die Stichverletzungen anbetrifft, so zeigt die soeben angeführte Statistik, dass die Thoracotomie in den meisten Fällen vollständig genüge.

6) Privat-Dozent A. Sokolow demonstriert 2 Krebspräparate, die von jugendlichen Kranken stammen. I. Fall. Obwohl Patient nur kurze Zeit im Hospital lag, wurde noch bei Lebzeiten die Diagnose Cancer ventriculi mit Lebermetastasen und Druck auf die Vena cava gestellt, was die Section auch vollständig bestätigte. Im Magen fanden wir ein kleines Ulcus mit cancroider Infiltration seiner Umgebung. Die Leber mit Krebsmassen durchsetzt, verengte das Lumen der V. cava inf., sie fest umspannend. II. Fall. Das zweite Präparat stammte von einem noch jüngeren Subjecte — die Leber war mit Krebsneubildungen durchsetzt, die Quelle des Leidens war die Cauda des Pankreas, was erst durch mikroskopische Untersuchung festgestellt wurde.

7) Privatdozent Sokolow: Demonstration eines Präparates einer Hernia fossae duodenojejunalis. Ueber die Hälfte des Dünndarms lag im Bruchsack hinter dem Magen, dem linken Teil des Colon transversum et descendens. Die Wandung des Bruchsackes bestand aus 2 Blättern des Peritoneum parietale, war stark gespannt und es schimmerten die einzelnen Schlingen des Dünndarms durch. Die Eingangsöffnung zum Sack, begrenzt von der Plica duodenojejunalis, war weit und der

Dünndarm konnte leicht aus dem Sack Schlinge für Schlinge entfernt werden.

8) L. Stuckey demonstriert einen neuen besonders geeigneten Wundhaken zur Operation der Appendicitis.

9) R. von Zur-Mühlen demonstriert einen sehr grossen Präputialstein. (Autoreferat).

Diesen Stein hat Vortragender im Jahre 1907 bei einem 45-jährigen Tataren im Militärhospital in Semipalatinsk entfernt. Trotz ritueller Beschneidung muss Patient eine Phimose mit Balanitis und Verwachsung des inneren Präputialblattes mit der Glans penis gehabt haben. Der Kranke gibt an, stets den Stein gehabt zu haben, derselbe wurde immer grösser und grösser; er habe des Steines wegen keinen Geschlechtsverkehr treiben können. An das erschwerte Urinieren habe er sich gewöhnt, und nur die Absicht zu heiraten, habe ihn zur Operation bewogen. Beim Urinieren schlug der Strahl an den Stein, umkreiste ihn, um sich tropfenweise durch das Orificium praeputiale zu entleeren. Der Kranke ist sonst normal entwickelt, nur der Penis ist stark verdickt, am Präputium befindet sich eine runde, kokosnussgrosse Geschwulst. In dieser Geschwulst fühlt man leicht und ohne Schmerz durch die Haut den Stein durch. Das Orificium externum praeputii war stecknadelkopfgross. Patient verbreitete einen Geruch sich zersetzenden Urins. Das Präputium erwies sich beim circulären Schnitt stark verdickt und verlängert, das innere Blatt war rauh, stellenweise mit oberflächlichen Epithelfeften. Die Glans penis war schlaff und runzelig. Es war leicht, den Stein von dem ihn bedeckenden Präputium zu befreien. Sein Gewicht gleich nach der Operation = 1180,0 g. Seine Form fast rund, von einer Seite etwas concav vis à vis der Urethralöffnung; sein Diameter  $11 \times 10 \times 9$ . Die Oberfläche des Steines war rauh, seine concave Bucht recht glatt. Seine Färbung war graugelb. Im Bruchstücke ist deutliche Schichtenablagerung zu sehen. Der Stein verbreitete einen Geruch sich zersetzenden Urins.

Referent L. Oeser.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. Am 2. (15.) Februar findet die Feier des 50-jährigen Bestehens des Evangelischen Hospitals und Diakonissenhauses statt.

— Zum Vorsitzenden des (deutschen) Vereins St. Petersburgs Aerzte wurde für das beginnende Jahr Prof. Dr. G. Tilling wieder gewählt, zum Vicepräsidenten wurde Priv.-Doc. Dr. R. Wanach gewählt, zum geschäftsführenden Secretär — Dr. W. Schiele, zum Bibliothekar — Dr. W. Schaack, zum wissenschaftlichen Secretär — Dr. Fuhrmann. Zum Cassier wurde Dr. Nöschel wiedergewählt.

— Der Obermedicinalinspector Geheimrat Dr. med. Malinowski, der wegen der Pestepidemie nach Ostasien gereist war, hat bei einer Eisenbahnkatastrophe in der Nähe von Chabin leichte Verletzungen davongetragen.

— Am 30. Januar findet in Charkow die feierliche Eröffnung des Medicinischen Instituts für Frauen statt, das von der Charkowschen Medicinischen Gesellschaft gegründet ist. In der uns zugegangenen Einladung zur Eröffnungsfeier heisst es unter anderem:

«Schon seit langer Zeit ist die Idee der höheren medicinischen Ausbildung der Frauen ein Gegenstand wärmster Sympathien seitens der «Medicinischen Gesellschaft» in Charkow gewesen. Im Jahre 1910, d. h. im 50-ten Jahre ihrer Existenz, ist es ihr gelungen, diese Idee zu verwirklichen.

Durch die Bitte von etwa 400 Personen weiblicher Jugend dazu angeregt, fasste die «Medicinische Gesellschaft» am 8. Mai des vorigen Jahres den Beschluss «Höhere Medicinische Kurse für Frauen» in Charkow zu gründen.

Die Mühle der «Medicinischen Gesellschaft» nach dieser Richtung wurde endlich von Erfolg gekrönt, und im August d. J. 1910 wurde das «Medicinische Institut für Frauen» an der Medicinischen Gesellschaft zu Charkow gegründet.

Seit dem 1. November (14. Nov. n. St.) 1910 begann der Unterricht, und gegenwärtig beträgt die Zahl der Studentinnen bereits 977.

— Der vierzigste Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 19.—22. April 1911 in Berlin im Langenbeckhause statt.

Die Herren Mitglieder können im Bureau des Herrn Melzer (Berlin N. 24, Langenbeckhaus, Ziegelstrasse 10/11) am Dienstag, dem 18. April, von vormittags 8 Uhr bis abends 8 Uhr, sowie am Mittwoch, dem 19. April, vormittags von 8 bis 10 Uhr, die gedruckte Tagesordnung, sowie die Mitgliedskarten gegen Erlegung des Jahresbeitrages in Empfang nehmen. Die Mitgliedskarten müssen beim Betreten des Sitzungssaales vorgezeigt werden.

Die Eröffnung des Congresses erfolgt am Mittwoch, dem 19. April, vormittags 10 Uhr, im Langenbeckhause mit einer Feier, dem Andenken an den 100. Geburtstag von Langenbeck gewidmet. Während der Dauer des Congresses werden Morgensitzungen von 9—12 Uhr und Nachmittagsitzungen von 2 bis 4 Uhr abgehalten werden. Als Hauptthematika sind zur Besprechung vorgesehen:

Ueber freie Transplantationen (Herr Lexer).

Die Desinfection der Hände und des Operationsfeldes (Herr Küttner).

Morbus Basedow (Herr Kocher).

Cocum mobile (Herr Wilms).

Weiterhin sind Vorträge angemeldet über intravenöse Narkose, über Ulcus duodeni, über die Behandlung der Varicen.

Von auswärts kommende Kranke können nach vorheriger Anmeldung in der Kgl. Universitäts-Klinik (Berlin N., Ziegelstr. 59) Aufnahme finden. Präparate, Apparate und Instrumente etc. sind mit Angabe ihrer Bestimmung an Herrn Melzer (Berlin N., Langenbeckhaus, Ziegelstr. 10/11) zu senden.

Eine Ausstellung von Instrumenten, Apparaten und Gebrauchsgegenständen zur Krankenpflege ist nach Massgabe des verfügbaren Raumes und der erforderlichen Anmeldung in Aussicht genommen (Anmeldungen an die Hauscommission des Langenbeckhauses zu Händen des Herrn Melzer).

Der Demonstrationsabend für Röntgenbilder etc. findet am Mittwoch, dem 19. April, abends 8 Uhr, im Langenbeckhause statt.

— Marseille. Die Sanitätsverwaltung in Marseille trifft strenge Massnahmen, um die Einschleppung der Pest zu verhindern. Alle Schiffe, die aus pestverdächtigen Ortschaften eintreffen, werden einer strengen Besichtigung unterworfen und erhalten erst nach Erfüllung aller Sanitätsvorschriften die Erlaubnis, in den Hafen einzulaufen.

— Cholera. Vom 29. December 1910 bis zum 10. Januar 1911 erkrankten 28 Personen und starben 17. — Türkei. In Konstantinopel erkrankten vom 3. bis zum 9. Januar 17 Personen, starben 20, in Smyrna vom 2.—8. Januar 36 (20). — Portugal. Auf Madeira erkrankten vom 15. bis zum 26. December v. J. 350 Personen und starben 90. — Niederländisch-Indien. In Soerabaya und Umgebung fanden vom 27. November bis zum 3. December v. J. 2 Erkrankungen und 1 Todesfall statt. — Japan. Provinz Nagasaki. Vom 16. bis zum 26. December erkrankten 7 und starben 5. Auf Formosa fanden vom 15. November bis zum 31. December v. J. 17 Erkrankungen und 3 Todesfälle statt.

— Pest. Britisch-Indien. Vom 11. bis zum 17. December v. J. fanden 10736 Erkrankungen und 8399 Todesfälle statt — Aegypten. Vom 7. bis zum 13. Januar erkrankten 9 und starben 3 Personen. — China. Zizikar. Seit Auftreten der Epidemie sind in der Stadt gegen 1000 Personen an der Pest gestorben. In den letzten Tagen starben täglich 40 bis 50 Menschen.

— Die Cholera in Russland. In der Woche vom 9. bis zum 15. Januar fanden Erkrankungen und Todesfälle an der Cholera statt: im Gouvernement Tschelischin (Kreis Winniza) 4 (3), Gouv. Kiew (Kreis Berditschew) 5 (3).

— Die Pest in Russland. Mandchurie. Vom 8. bis zum 14. Januar fanden an der Ostchinesischen Eisenbahn Erkrankungen und Todesfälle statt: in Chabin 198 (178) in Dunzinschan 1 (1), in Kuantschenzi 1 (1). Seit dem Beginn der Epidemie (14. Oct. 1910) bis zum 14. Januar 1911 sind an der Linie der Ostchinesischen Bahn 1043 Chinesen und 32 Europäer erkrankt und 1020 Chinesen und 29 Europäer gestorben. — Gouv. Astrachan. Kirgisiensteppe. Nach dem 8. Januar liegen keine Berichte über neue Pestfälle vor.

Nekrolog. Gestorben sind: 1) Am 6. Januar in Taganrog Dr. A. Wilenski, geb. 1858, approb. 1891. 2) Am 14. Januar in Moskau Dr. M. Remisow, geb. 1836, approb. 1859. 3) In Chodorkow (Gouv. Kiew) Dr. N. Lazinnik, geb. 1881, approb. 1907, am Flecktyphus.

Da ich die Leitung der 1. therapeutischen Abteilung am Evangelischen Hospital übernommen habe, sehe ich mich wegen Zeitmangels veranlasst, bis auf weiteres Herrn Dr. F. Holzinger mit der Vertretung in Redaktionsangelegenheiten zu betrauen. Alle Zusendungen an die Redaction sind in der nächsten Zeit zu adressieren an Herrn Dr. med. F. Holzinger, W. O. 2. Linie 35.

F. Dörbeck.

Die St. Petersburger Medicinische Wochenschrift erscheint jeden Sonnabend. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaction sind an Dr. F. Dörbeck: St. Petersburg, Krjukow Kanal 4, zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telephon 490-18. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringotskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medicinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.	Dr. H. Hildebrand, Mitau.
Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.	Prof. G. Tiling, St. Petersburg.
Dr. R. Wansch, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoega v. Manteffel, Jurjew (Dorpat).	

unter der Redaction von

Prof. Dr. Karl Dehlo.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Herausgegeben von

Dr. Franz Dörbeck.  
St. Petersburg.

№ 6

St. Petersburg, den 5. (18.) Februar 1911.

XXXVI. JAHRGANG.

## Vergiftungen durch Tiere und tierische Stoffe.

Von

Univ. Doc. Dr. med. et phil. Friederich Kanngiesser.  
Braunfels a. d. Lahn.

Die durch niedere Lebewesen hervorgerufenen Infektionskrankheiten tangieren das gewählte Thema dadurch, dass sie häufig durch Arthropoden übertragen werden. So selten dies für Typhus-, Ruhr- und Cholera-bakterien der Fall sein mag, so regelmässig gilt dies für das Plasmodium Malariae und das Trypanosoma gambiense, die beide durch den Biss von Stechmücken, (erstere durch Anopheles-Arten, letzteres durch Glossina palpalis) übertragen werden und das Wechselfieber resp. die Schlafkrankheit bedingen. Der tropische Rattenfloh spielt die Hauptrolle bei der Uebertragung der Bubonen-Pest \*) von Ratte zu Ratte und von Ratte zu Mensch. Neuerdings ist man auch geneigt das Recurrensfieber aus Uebertragung durch Insecten zu erklären, nachdem dies für das afrikanische Rückfallfieber, wo eine Zeckenart als Vermittler in Betracht kommt, einwandfrei festgestellt worden ist. Doch darüber vergleiche den interessanten Aufsatz von Reiner Müller. Arthropoden als Krankheitsüberträger in Nr. 46. Jg. 1910 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

Ein toxicologisches Interesse haben gewisse Gliederfüssler dadurch, dass sie ein giftiges Speichelsecret bei ihrem Biss austreten lassen und infolgedessen juckende Ausschläge hervorrufen.

Die Kopfläus (Pediculus capitis) ist hellgrau. Sie bewirkt, teils auch durch ihre Bewegungen, Jucken und

Kratzen; Ekzem, auch am Nacken, ev. sogar im Gesicht. Drüsenschwellungen: daher Verwechslung mit Skrophulose. Bindehautkatarrh durch Autoinfection mit den Fingern, die durch Kratzen mit den reizenden Absonderungen der Läuse in Berührung kommen. Therapie: Abtötung durch Waschen des Kopphaars mit warmem Seifenwasser. Entfernung der festhaftenden Eier (Nisse) durch Läusekamm. Am einfachsten Kurzschneeren des Haupthaars.

Die Kleiderläuse (Pediculus vestimenti) sind der Kopflaus ähnlich, nur etwas grösser. Sie finden sich im Allgemeinen nur bei den Aermsten der Armen. Sie halten sich besonders im Hemd auf, um von hier aus die Haut als Blutsauger zu attackieren. Zur Diagnose der durch sie hervorgerufenen stark juckenden Hautentzündungen (Excoriationen, ev. Abscesse) muss man die Kleiderlaus in den Kleidern, nicht am Körper suchen.

Die Filzlaus (Phthirus inguinalis) wird meist bei der Cohabitation erworben. Die Filzläuse siedeln sich vornehmlich in den Schamhaaren an, machen aber von hier aus Wanderungen u. a. in die Achselhöhlen und lassen an Bauch, Rumpf und Beinen durch ihr Speicheldrüsensecret „blaue Flecken“ entstehen, die mit der Roseola syphilitica verwechselt worden sind, sich aber nicht bei allen mit Filzlaus behafteten, sondern vornehmlich bei solchen mit blonder Haarfarbe vorfinden. Die Filzläuse, die im Gegensatz zu den beiden vorerwähnten, eine mehr rundliche Form haben, verhalten sich ähnlich wie die Kopfläuse. Therapie: Unguentum cinereum, Waschen mit warmem Seifenwasser.

Die Flohstichpustel ist durch hämorrhagischen Punkt in ihrer Mitte charakterisiert. Die Wanzen entleeren das Secret von Giftdrüsen in die Bissstellen und rufen daselbst Quaddeln hervor. Gegen die Stechmücken (Culex pipiens etc.) kann nur prophylactisch (Moskitonetze und Trockenlegung der Wassertümpel und Sümpfe) vorgegangen werden. Die Bremsen und Wadenstecher (oder Stechfliegen) seien hier gleichfalls erwähnt. Die Wadenstecher, die im Hochsommer ihr Unwesen treiben, sehen unseren Stubenfliegen sehr ähnlich. Unsere einheimischen Tausendfüssler (Myriopoden) können durch

\*) Die Lungen-Pest hingegen wird durch den Pestkeimhaltigen (blutigen) Anwurf und Atem direct, ohne Vermittler, übertragen. Die gegenwärtige Pestepidemie ist in der Mongolei durch Jagd auf den Tarbagan, eine Biberart, entstanden, die an Lungen-Pest erkrankt die Pestmikroben durch die Luit auf den Menschen übertragen hat. (vgl. A. Chauvemesse. New-York Herald 1911).



ihren Biss zu Quaddelbildung und von da sich ausbreitender Schwellung des betroffenen Gliedes Veranlassung geben.

Unter den Milben (Acarinen) wäre zunächst die bekannte Krätzmilbe zu erwähnen, von der man neuerdings annimmt, dass sie vielleicht auch durch irgend welche toxische Producte ihres Körpers reizt. Zu den Milben werden auch die verschiedenen halbparasitischen Zecken (Holzböcke) gerechnet. Als weniger bekannt sei die Saumzecke erwähnt, die durch ein am Rande nach oben umgebogenes Rückenschild charakterisiert ist. Sie saugt besonders des Nachts an Tauben Blut und befallt gelegentlich den Menschen. Die Grasmilben, winzige fast unsichtbare kleine Tierchen, Larven von Trombidium holosericeum verursachen bei den Schnittern zur Erntezeit heftiges Jucken, da sie gern auf die Haut besonders der Beine übergehen, woselbst sie ein entzündliches Exsudat mit Quaddelbildung, ev. sog. „Beerenhügel“ hervorrufen. Die Krankheit, die unter Umständen unter Frösteln und Fieber verlaufen kann, ist auch als „Herbsterythem“ beschrieben worden. In Argentinien ist diese Dermatoze viel verbreiteter.

Verschiedene Spinnen besitzen Giftdrüsen und rufen durch ihren Biss zunächst lebhaften Schmerz hervor. Sicher festgestellt ist die Giftigkeit der im deutschen Sprachgebiet seltenen Chiranthium nutrix, deren Biss ev. bis in die Achselhöhle ausstrahlenden Schmerz, Rötung und Jucken an der Bissstelle, seltener Mattigkeit und Schüttelfröste hervorruft. Auch der Biss der Kreuzspinne gilt als verdächtig, angeblich Mattigkeit, Blutungen, Kopfweh, Gelenkschmerzen, Durchfall und Kolik.

Gewisse Raupenhaare rufen, wie ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, nach dem Berühren ein Nesseln (Brennen und Prickeln in den Fingern) hervor, das bei empfindlichen Personen in einen Ausschlag übergehen soll. Man spricht auch geradezu von Brennhaaren einzelner Raupen und zwar sollen solche Haare durch ein Drüsensecret befeuchtet sein. Beim Reinigen der Seidecocons in den Warmwasserkesseln werden die Arbeiterinnen von einem Bläschenausschlag befallen (Mal de bassin), seien aber alsdann immun gegen die „Kesselkrankheit“. Der in Deutschland vorkommende Eichenspinner und der besonders an der Küste heimische Kiefernspinner, beide sog. Processionsraupen, besitzen ausser den sichtbaren Haaren mikroskopisch feine Härchen an den Sammetflecken der Leibsringe. Diese Härchen, die vielleicht mit Drüsen in Verbindung stehen, mengen sich der Luft bei und rufen bei Leuten, die die betroffenen Waldungen betreten, Urticaria-Eruptionen (juckenden, nässenden Bläschenausschlag) an Gesicht, Hals, Geschlechtsteilen etc. hervor. Desgleichen bedingen sie eingeatmet Reizung der Schleimhaut, des Nasen-Rachenraums und des Schlundes. Am unangenehmsten wird der Bindehautkatarrh empfunden. Ausser Conjunctivitis soll es zuweilen auch zu einer Ophthalmia nodosa genannten Erkrankung kommen. Darunter versteht man nach Fuchs, Pagensteche etc. eine tuberkelähnliche Erkrankung, die durch Hineingeraten von Raupenhaaren (wohl der genannten Processionsraupen) in den Bindehautsack hervorgerufen wird. Nach Wochen und Monaten entstehen unter heftigen Reizerscheinungen Knötchen sowohl in der Iris als auch oft in der Bindehaut und Hornhaut; die Untersuchung der excidierten Knötchen zeigt, dass dieselben Raupenhaare enthalten. Auch Glaskörpertrübung und Verlust des Auges, selbst ein Todesfall (durch Vereiterung?) sei bei einem Mann beobachtet worden, der mit dem Einsammeln von Processionsraupen im Forst beauftragt war. 1865 war der Besuch des Bois de Boulogne durch das Auftreten des Eichenspinners beeinträchtigt und in den 80-ger Jahren war der Kiefern-Processionsspinner an der Ostseeküste derartig verbreitet, dass in einzelnen Orten daselbst die Urticaria endemisch auftrat.

Bienen- Hummel- Wespen- und die gefährlichen Hornissenstiche rufen durch ein alkaloidhaltiges Secret ihrer Giftdrüsen, das mittelst eines Stachels subcutan injiziert wird, zuweilen heftige Symptome hervor. Zunächst tritt durch das Einbohren des Stachels ein excessiver Schmerz auf, der alsbald von localer Schwellung, die allmählich zurückgeht, gefolgt ist. Mir ist ein Fall bekannt, wo ein junger Mann durch eine in den Kleidern hochgekrochene Biene in den Hoden derart gestochen wurde, dass der Hoden anschwellte und der betreffende unter dem brennenden Schmerz 4 Tage und schlaflose Nächte zu leiden hatte. Bei directem Einstich in ein Blutgefäß oder bei empfindlicheren Personen kann der Stich obengenannter Insecten Allgemeinsymptome: Ohnmachten, Vertigo, Erbrechen, Durchfall, Urinverminderung, Fieber, Störungen der Herzaction, Gefühlsverlust, allgemeine Urticaria, Delirien, Schlaflosigkeit etc. hervorrufen. Durch Stich auf die Zunge soll infolge Anschwellung derselben Erstickungsgefahr entstehen und Tracheotomie erforderlich werden. Ein mir bekannt gewordener Fall von Bienenstich auf die Zunge hat jedoch derart bedrohliche Symptome nicht hervorgerufen, sondern nur einen 3—4 Stunden anhaltenden Schmerz mit leichter Schwellung, die die Sprache undeutlich machte. Die Biene war dem Knaben in den offenen Mund geflogen. Dass Bienenstiche etc. bedenklich sein können, ist hinlänglich erwiesen und sind Todesfälle gut beglaubigt, besonders in solchen Fällen, wo Leute von Bienen oder Wespenschwärmen überfallen und förmlich zu Tode gebissen worden sind. Die beste Therapie gegen den Stich ist Entfernung des Giftstachels aus der Wunde, wobei darauf zu achten ist, dass man die häufig noch anhaftende Giftdrüse zuerst entfernt und mit der Pincette nicht ausdrückt. Alsdann Ausdrücken der Wunde, Incision in dieselbe, um durch das auslaufende Blut das Gift fortzuschwemmen, Spülungen in laufendem Wasser und längeres Eintauchen der Wunde in 5% Kaliumpermanganatlösung, um das Gift zu zerstören. Bei einem Fall, den ich unmittelbar nach dem schmerzhaften Bienenstich sofort derart behandelt habe, kam es zu keinerlei Symptomen, nicht einmal Schwellung der betroffenen Stelle ist eingetreten.

Vergiftungen mit Canthariden. Schon beim Zerstossen der Canthariden (meist der Käfer Lytta vesicatoria) in den Apotheken kommt es bei den damit beschäftigten zur Reizung der Schleimhäute: meist Niesen, doch sind auch Bindehautentzündung, selbst Trübung der Hornhaut und blasige Abhebung des Epithels derselben beobachtet worden, wahrscheinlich dadurch, dass Pulver durch die Finger in den Bindehautsack kam. Die Canthariden wurden zu Salben resp. Pflaster verarbeitet und als Vesicans aufgelegt. Dabei hat das Mittel häufig über seinen Zweck hinausgewirkt und durch Resorption Allgemeinerscheinungen also auch Nierenreizung hervorgerufen. Für gewöhnlich aber ist die Ursache der Vergiftung die, dass das Pulver von gewissenlosen Menschen, Weibern unter vorgesetzten Wein heimlich eingenommen wurde. Es steht nun zweifellos fest, dass durch Reizung der Urethraleschleimhaut die Libido sexualis zunächst erregt wird, doch wird das Wollustgefühl bald von den übrigen Symptomen, die in heftiger Gastroenteritis und schmerzhafter Nieren- und Blasenreizung bestehen, vollkommen unterdrückt. Von den zahlreichen anderen Symptomen sei hier nur der übermässigen Salivation, des Brandgefühls, der Schlingbeschwerden und der zuweilen auftretenden (meist tetanischen) Krämpfe gedacht, vornehmlich aber nochmals auf die für die Diagnose wichtigen Symptome von Seiten des Harnapparats: die heftige Nephritis mit ihren Folgeerscheinungen (Haematurie, Oligurie, Strangurie) hingewiesen. Eine ev. Reconvalleszenz ist sehr schleppend und bleibt eine chronische Nephritis häufig zurück. Der Procentsatz der Mortalität dürfte

ein ziemlich hoher sein. Schon 1,30 g. des Pulvers hat den Tod eines Mädchens zur Folge gehabt. Bei der Section zeigt sich u. a. Schwellung der stark entzündeten Niere, deren Canäle theils von Epithel entblösst und deren malpighische Körperchen mit leukocytenhaltigem Extravasat angefüllt sind, das die Blutgefässknäuel comprimiert. Die Kapsel der Niere ist an verschiedenen Stellen von Blutaustritten emporgehoben. In dem heftig entzündeten und ulcerierten Magendarmtract findet man speciell zwischen den Falten bei Lupenbetrachtung die metallischglänzenden Reste der Chitinflügel des Cantharidenkäfers, was nach Vergleich zum gerichtlichen Nachweis verwendet werden kann. Die Therapie besteht in Magenspülung. Auch Mundspülung, da die Partikelchen gern haften und locale Entzündungen hervorrufen, ist indicirt. Gegen die Harnbeschwerden warme Bäder. Oelige Purgativa dürfen nicht gereicht werden, da sich das Cantharidin, die wirksame Substanz des Cantharidenpulvers, in diesen löst und die gefürchtete Absorption begünstigt.

Die verschiedenen Eingeweidewürmer vermögen Urticaria hervorzurufen. Durch hohe Darmspülungen ist daher schon manche hartnäckige Urticaria zur Ausheilung gelangt. Die Bandwürmer, speciell der Botriocephalus latus der Ostseeprovinzen und der französischen Schweiz, vermögen durch giftige Stoffwechselproducte u. U. schwere Anämien infolge Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen hervorzurufen. Die Echinococcusflüssigkeit ruft durch Resorption beim Platzen der Blase oder bei Operationen Urticaria hervor. Diese Finne sollte nie punctirt, sondern ganz herausgeschält werden. Durch Punction oder im Falle spontaner Ruptur hat sie schon zu Entzündung der serösen Häute, zu allgemeinen Vergiftungssymptomen, sogar schon zu Todesfällen Anlass gegeben. Diese Vorkommnisse werden als Anaphylaxie gedeutet, da man annimmt, dass die Echinococcus-Träger durch Resorption von geringen Mengen des Finneiwisses Antikörper gebildet haben, welche sich mit der Zeit derart vermehren, dass es bei Punction oder Incision oder Ruptur der Blasen zu einer Reaction von deren Eiweiss mit den Antikörpern kommt, wobei toxische Abbauprodukte gebildet werden. Der Spulwurm (*Ascaris lumbricoides* des Schweins und des Menschen) und besonders *Ascaris megalocephala* (des Pferdes) ruft bei dafür empfindlichen Personen infolge einer widerlichen Ausdünstung und eines giftigen Leibeshöhleninhalts Brechreiz, Schleimhautentzündungen (heftige Conjunctivitis, Niesen, Husten durch Kehlkopf und Bronchialkatarrh) und ev. prolongirtes, oft zu bestimmter Morgenstunde auftretendes Asthma hervor. Wer einmal diese Spulwurmv Vergiftung durchgemacht hat — nicht alle sind susceptibel — wird in der Regel anaphylactisch, d. h. die Erkrankung äussert sich bei neuem Insult in einem sich steigenden Maasse. Besonders giftig wirkt directe Berührung mit dem Leibeshöhlensaft des Spulwurms: schmerzhaftes Schwellen der Fingerspitzen, durch Autoinfection heftiger Schwellungskatarrh der Bindehaut ev. blasige Abhebung derselben. Es sind meist Zoologen, die bei der Präparierung dieses Wurms unter der *Ascaris* Vergiftung zu leiden haben. Dass auch die Erkrankung durch den *Ascaris* parasitismus teilweise eine Vergiftung ist, dürfte nach obgesagtem sehr leicht möglich sein. Auch das Secret des *Oxyuris vermicularis* auf die Conjunctiva durch Autoinfection übertragen, ist m. E. in diesem Falle Reizungserscheinungen auszulösen.

Gewisse Coelenteraten, darunter Seerosen, Seeanemonen, Seepolypen und Quallen, enthalten besonders in ihren Tentakeln complicirt gebaute Kapselzellen, die beim Berühren explodieren und auf der zarten Haut ein heftiges Brennen und Jucken hervorrufen. Man hat die Tiere daher auch Nesseltiere genannt. Ueber die Natur der giftigen in der Kapsel enthaltenen Flüssigkeit ist man

sich ebenso wenig recht klar wie über die Natur des in den Brennnesselhaaren enthaltenen Giftes.

Gewisse Fische können durch ihre Eierstöcke spec. zur Laichzeit (im Mai) giftig werden, wie man dies von dem Roggen der Karpfen, Brachsen, Quappen, Hechte insbesondere aber von dem Roggen der Barben weiss. Genuss solcher Eierstöcke ruft Brechdurchfall (Barbencholera), ev. Wadenkrämpfe, Harnverhaltung und Collaps hervor. Die Neunaugen secernieren ein Hautgift, das auch nach dem Kochen wirksam bleibt und zu blutigen Durchfällen Anlass gegeben hat. Die Muränen unter den Seealen sind nicht nur wegen ihres kräftigen Bisses gefürchtet, sondern man weiss auch, dass sie aus einer Manteltasche des Mundes dem Biss ein Gift beimengen, das eine locale Entzündung hervorruft. Die Seebrille und der Knurrhahn haben in ihren Kiemendeckeln Stacheln, die mit Giftdrüsen in Verbindung stehen. Der Gifflunder der englischen Südküste schlägt mit seinem mit Giftstacheln besetzten peitschenförmigen Schwanz Wunden, die ev. Krampfanfälle, selbst den Tod zur Folge haben können. Die Petermännchen (*Trachinus*arten), die auch an unseren Küsten vorkommen, haben an den Kiemendeckeln und an der Rückenflosse aufrichtbare Stacheln, die beiderseits mit einer Rinne versehen sind, in der je ein Ausführungsgang einer Giftdrüse in Gestalt eines zarten Röhrchens liegt, dass das Gift bis zur Stachelspitze hinleitet. Der Stich des Petermännchens hat Schwellung, ev. Lymphangitis, Nekrose, lancinierende Schmerzen, Delirien, Erstickungsgefühl, u. U. sogar den Tod zur Folge.

Die Kröten enthalten in ihren Hautwarzen speciell auf dem Rücken und in der Schläfengegend Giftdrüsen, deren milchigen Inhalt sie in starker Bedrängnis (nach Steinwurf, Verletzung mit einer Schere, elektrischer Reizung) von sich geben. Der Giftgehalt ruft Schwellung der betroffenen Hautstelle und ins Auge gelangt Bindehautkatarrh, leichte Trübung und Anästhesie der Hornhaut und Parese der Augenmuskeln hervor, doch dauern diese Symptome nur kurze Zeit an. Die Wassersalamander (*Tritonen*) scheiden ebenfalls nur bei starker Bedrängnis ein rahmiges Gift aus den Drüsen aus, die spec. am Hinterkopf und auf dem Rücken gelegen sind. Kommt das Gift in den Conjunctivalsack, so ruft es einen starken Schwellungskatarrh der Lider hervor. In der Nase bedingt es Kitzeln und protrahirtes Niesen. Der Feuersalamander scheidet gleichfalls nur bei starker Bedrängnis eine rahmige Flüssigkeit aus den Giftdrüsen aus, die an den Seiten des Hinterkopfs und am Rücken angeordnet sind. Das Gift sei speciell den Schleimhäuten gefährlich. Ueber Toxicosen wird in der Literatur nicht berichtet.

Vergiftungen durch Schlangenbisse ereignen sich in Europa vornehmlich durch die über diesen Erdteil verbreitete Kreuzotter (*Pelias Berus*), durch die in den österreichischen Alpenländern und in den Mittelmeergebieten vorkommende Sandvipere (*Vipera ammodytes*) und durch die ebendort, aber auch schon in Süddeutschland, speciell in der Schweiz vorkommende Aspisvipere (*Vipera aspis*). Die Sandvipere ist kenntlich an einer Hornwarze vorn auf der Schnauze. Die Aspisvipere ist ausgezeichnet durch vier Längsreihen dunkler Flecke auf ihrem Rücken. Die Kreuzotter selbst ist, sofern sie nicht wie das Weibchen als „Höllennatter“ oft ganz schwarz ist, durch ein meist ununterbrochenes zickzackartiges schwarzes Band über den Rücken und durch eine fast X-förmige, schwarze Zeichnung auf dem Kopf gekennzeichnet. Unter ihren Schläfenmuskeln besitzen die genannten Vipern eine Giftdrüse, deren Inhalt (giftig durch Toxalbumine) sie beim Angriff in die beiden Giftzähne des Oberkiefers, mit denen sie zubeissen und das Gift einimpfen, ausfliessen lassen. Der Stich ist entsprechend der Stellung dieser

beiden Zähne meist •• doppelt und nicht schrammenförmig wie der ungefährliche Ringelnatterbiss, sondern so als ob zwei Stecknadeln nebeneinander zugestochen hätten. Blut tritt daher nur kaum merklich aus, oft erst dann, wenn man ausdrückt. Die Symptomatologie der Folgen des Vipernbisses ist ungemein polymorph. Stets folgt von der sich graublauschwarz verfärbenden Bissstelle (meist Finger) aus, eine schmerzhaft ödematöse Schwellung, die sich über die ganze betroffene Extremität ev. auf Teile des Rumpfes ausbreitet. Lymphangitis und Phlegmone, speciell subcutane Blutungen treten innerhalb der so betroffenen Partien auf. Von Allgemeinsymptomen seien als am häufigsten genannt: Kältegefühl, Schwindel, Ohnmachten, Respirationstörungen, Erbrechen, Diarrhoen ev. mit Beimengung von Blut, Nephritis und Harnbeschwerden. Auch Lähmungen z. B. Sprachverlust und Sehstörungen (Hemianopsie, Neuritis und Atrophie der Sehnerven), sind beobachtet worden. Die Reconvalescenz, die meist nach 1—2 Wochen einsetzt, kann sich aber auch ungemein protrahieren. Exacerbationen, Aufbruch der Wunde, langdauernde Mattigkeit, Abmagerung, Icterus, Schwerhörigkeit und Blindheit, auch Todesfälle noch in der Reconvalescenz sind beobachtet worden. Die Mortalität, der durch Vipernbisse Verletzten schwankt zwischen 1—10 pCt. Der Tod kann schon nach 20 Minuten eintreten. Bei der Section gewahrt man meist Echymosen, vornehmlich in den serösen Häuten und in der Magen- und Darmschleimhaut. Die Therapie als erste rascheste Massnahme an Ort und Stelle besteht in festem, nicht straffem Umbinden des Gliedabschnitts centralwärts von der betroffenen Stelle, ferner Ausdrücken des Giftes und herzhafte Incisionen an der Bissstelle mit einem sauberen Taschenmesser, um durch reichliche Blutung das Gift mit fortzuschwemmen, desgleichen Ausspülen in laufendem Wasser. Die Aufgabe des Arztes ist abgesehen von dieser ersten Hilfe, um die Bissstelle herum etwa 10 Injectionen von je 1 ccm. einer 1 pCt. Kalium permanganatum Lösung zu machen und die Wunde selbst in einer 5 pCt. Kal. permang. Lösung eine zeitlang eingetaucht zu halten. Zeigen sich bereits allgemeine Symptome, dann sind in Intervallen vorzunehmende Magenausspülungen mit dem Kussmaulschen Magenheber indicirt, um das in den Magen zur Ausscheidung gelangende Gift aus diesem zu entfernen. Ausaugen der Wunde ist nicht angebracht, da sich im Munde häufig kleine Schleimhautdefecte finden, wodurch ein neuer und da dem Hirn nahe, gefährlicherer Infectionsweg sich öffnet. Die schon im Altertum bekannte Alcoholtherapie der Schlangenbisse hat wohl nur eine betäubende Wirkung gegen diese oft qualvollen Schmerzen. Das Schlangenheils Serum von Calmette und das von Fraser ist leider nur auf das Gift tropischer Schlangen geachtet und daher gegen den Kreuzotterbiss wohl wirkungslos, im übrigen hierzulande schwer oder gar nicht, zum mindesten nicht rechtzeitig genug erhältlich.

**Vergiftungen durch verdorbene Speisen.** Fast alle Speisen haben schon zu Vergiftungen Anlass gegeben dadurch, dass sie — wir sehen hier selbstredend von giftigen Beimengungen ab — in Zersetzung übergegangen waren. Die dabei entstandenen Fäulnisgifte oder die Stoffwechselproducte, Toxine der Fäulnisbakterien, wie des *Bacillus proteus*, die Paratyphusbacillen, das *Bacterium coli*, der *Bacillus enteritidis* und der gefährliche *Bacillus botulinus* rufen nach Genuss der betreffenden Speisen Vergiftungen hervor. Als solche Speisen kommen u. a. in Betracht: das Fleisch von Haustieren, Fischen, Vögeln, Wildpret, Austern, die (blauen) Miesmuscheln, Hummern, Krebse, Graneln, Conserven, Milch, Crème und Käse. Die Aetiology ist recht mannigfaltig um so mehr als unter Speisevergiftungen im weiteren Sinn auch solche Krankheiten verstanden werden, die

durch Genuss von Fleisch oder Milch kranker Tiere\*), zum Teil durch directe Uebertragung der Krankheitserreger entstehen. Es würde zu weit in das Gebiet der Infectionskrankheiten einschneiden, wollte ich darüber ausführlich berichten, wie denn schon vorliegender Abschnitt weniger die Toxicologie als hauptsächlich die Hygiene betrifft. Doch sei das Unicum der Aetiology der Barlow'schen Krankheit (Knochenaufreibung und Purpuraeflecken bei kleinen Kindern) erwähnt, die dadurch zustande kommt, dass den betroffenen Kindern statt roher Kuhmilch, sterile und keimfreie Kuhmilch verabreicht wurde. So mannigfaltig wie die Aetiology der Speisevergiftungen, ebenso polymorph sind die Symptome. Es hiesse eine allgemeine Symptomatologie der Vergiftungen schreiben, wollte ich alle die Symptome aufzählen, die bei solchen Vergiftungen beobachtet worden sind. Man hat eine exanthematische, eine gastrointestinale und eine paralytische Form der Speisevergiftungen beschrieben, doch gehen diese Formen sehr häufig in einander über. Eine Form der Speisevergiftungen aber ist sehr typisch und hat zu Verwechslungen mit der Atropinvergiftung Anlass gegeben, da Mydriasis und Trockenheit der Haut und Schleimhäute besteht. In solchen Fällen wurde daher Dysphagie und Rauheit, selbst Tonlosigkeit der Stimme beobachtet. Die bei den Speisevergiftungen vorkommende Paralyse betrifft meist die Gesichts- und Augenmuskulatur. Man findet also Facialislähmung, doch häufiger Störungen im Gebiet der Innervation des Auges: Ptosis, Lähmung der Accomodation, Lähmung der Augenmuskeln (Doppeltsehn oder Schielen) und die erwähnte Mydriasis, also Störungen im Bereich des Oculomotorius, Trochlearis und Abducens. Die Lähmung kann peripheren oder centralen Charakter haben. Wadenkrämpfe werden öfters beobachtet, Taumeln (Ataxie) ist nicht selten. Erregungszustände mit Schlaflosigkeit kommen vor. Doch fehlen Bewusstseinsstörungen bei den Speisevergiftungen in der Regel, was differentialdiagnostisch von Wert ist. Für die Differentialdiagnose von Belang ist ferner, dass die Incubationszeit meist über 10 oder 24 Stunden hinausgeht. Die Reconvalescenz ist sehr protrahiert (Muskelschwäche, Abmagerung). Die Mortalität ist nicht gering. Therapeutisch sind Magen- und hohe Darmspülungen indicirt, um das Gift oder die Bacillen aus dem Digestivtract heraus zu schwemmen. Prophylactisch ist strenge Durchführung tierärztlicher Viehhofcontrolle und gute Marktaufsicht geboten. Auf die Fischmärkte sollten nur lebende Fische gelangen. Fleisch notgeschlachteter Tiere, die sehr häufig zu Fleischvergiftungen Anlass geben, sollte zum Verkauf nicht zugelassen werden. Conserven, die Bombage (Aufreibungen der Büchse) aufweisen, sind zu vernichten. Geöffnete Conserven warnen, wenn sie verdorben sind, oft durch schlechten Geruch. Conserven müssen nach dem Öffnen sofort zubereitet und alsbald gegessen werden und dürfen nicht etappenweis zum Consum entleert werden. Gerade durch Stehenlassen von Conserven und allmähliche Entnahme ihres Inhalts ist es häufig zu Vergiftungen gekommen. Differentialdiagnostisch ist Trichinose und Typhus auszuschliessen. Letzterer wird übrigens nicht selten durch mit typhusartigem Wasser gepantschte Milch und durch Fische, die Typhusbacillen beherbergen, übertragen. Auch durch Eis, in dem Fische und Fleisch zur Versendung gelangen und aufbewahrt werden, sind Typhus- und Paratyphusbacillen übertragen worden, da das Eis deren Lebenskraft nicht zerstört. Es ist übrigens vielerlei auszuschliessen, bevor man eine Krankheit mit Sicherheit als Speisevergiftung betrachtet, und dabei muss man sich immer noch bewusst sein, dass Speisevergiftung nur ein Collectivum ist für eine noch nicht genügend durchforschte Erkrankung. Die Section von an Speisevergiftung Ge-

\*) Anm. Speciell die Mastitis acuta der Rinder.

storbene zeigt sehr häufig Hyperämien, feine Hämorrhagien, Nephritis und zuweilen Veränderung in den Kernen der Hirnnerven.

**Serumkrankheit.** (Kleine Mengen artfremden Serums in den Körper injiziert, rufen Albuminurie, grössere Mengen Krämpfe, ja sogar Todesfälle nach Respirations- und Herzstörungen hervor. Die Ursachen des plötzlichen Todes bei intravenösen Injectionen artfremder Blutkörper ist in einer durch diese hervorgerufene Verstopfung des Lungenkreislaufes zu suchen. (vgl. A. F. Coca. Virchow's Archiv. Bd. 196). Durch Trinkenlassen grosser Mengen Stierblut hat man in früherer Zeit der Geschichte hingerichtet\*). Sehr giftig ist das Aalblut (Brechdurchfall, Collaps). Auf die Zunge appliciert, erregt 1 Tropfen des Aalblutes heftiges Brennen. Der acute Magenkatarrh, der so häufig nach Genuss von mit Aal belegten Brötchen entsteht, ist darauf zurückzuführen, dass der Aal beim queren Durchschneiden vor dem Marinieren nicht alles Blut verloren hat). Selbst die üblichen sehr kleinen artfremden Serummengen, wie sie in der Therapie gebräuchlich: das aus Pferdeblut gewonnene Diphtherieheils Serum, Antimeningococcenserum etc. haben schon alsbald und nach bis zu 12-tägiger Incubation zu toxischen Symptomen Anlass gegeben: Lymphdrüsenanschwellung in der Umgebung der Injectionsstelle, Gelenk- und Muskelschmerzen, Oedeme Albuminurie, selbst Nephritis, sogar Collaps und Todesfälle sind beobachtet worden, vornehmlich aber urticarielle, ev. scarlatiniforme Eruptionen, die auch als Spätexantheme auftreten können. Die Serumkrankheit kann, teils durch Nachschübe, bis zu Monaten dauern, ist aber prognostisch meist sehr günstig.

Vor den prophylactischen Serum injectionen ist nach Schreiber (Münch. Med. W. 1910 p. 2261) in solchen Fällen zu warnen, wo vor Zeiten eine gleiche Serum injection schon einmal gemacht worden war. Nach einer Serum injection entwickelt sich schon nach 6 Tagen bekanntlich eine Anaphylaxie: Ueberempfindlichkeit gegen das betreffende Serum, die nach einer wiederholten Application des Serums zu bedrohlichen Erscheinungen die zuweilen in momentanem Ausbruch obgenannter Symptome bestehen, Anlass geben kann. „Auf dieser Anaphylaxie beruht ja bekanntlich auch der Nachweis der Blutart nach der Uhlenhuth'schen Methode: Blutropfen verschiedenen Ursprungs werden je einem Kaninchen eingespritzt. Einen Monat später erhält jedes der vorbehandelten Kaninchen Blutserum vom Menschen, vom Hunde, von Kaninchen, vom Pferde u. s. w. Nur ein Tier der ganzen Reihe geht zugrunde, nämlich jenes, welches das erste Mal Pferdeblut erhalten hat und nunmehr nach dem Gesetze der Anaphylaxie auf Pferdeblut mit Tod reagiert. Man kann hieraus mit Sicherheit schliessen, dass eine unbekannte Blutspur, die dem Kaninchen vor Monatsfrist eingespritzt wurde, ganz bestimmt Pferdeblut war.“ (Vgl. Dr. A. Kronfeld-Wien. Bericht über den Wiener Physiologencongress. Frfrt. Ztg. Btt. 3. 14. Oct. 1910). Es sei hier an den Fall erinnert, wo ein Stellungspflichtiger bei der Musterung fehlte mit der Motivierung, dass er eben einen Blutsturz gehabt. Es begab sich eine Untersuchungscommission an das Krankenlager und fand den betreffenden blutüberströmt im Bette liegen. Die Mundhöhle war gleichfalls blutüberlaufen. Die Untersuchung des Bluts nach der Uhlenhuth'schen Methode zeigte, dass es sich um Rinderblut gehandelt hat. — Zum Wesen der Anaphylaxie sei nach einer neueren Arbeit E. Friedberg's (Münch. Med. W. 1910. Nr. 50 und 51) noch das Folgende bemerkt: Bei der ersten Injection einer Spur artfremden Serums entsteht im Blut ein „Antikörper“, der mit der Zeit immunisatorisch

\*) vgl. Herodot. III. 15.

vermehrt wird. Bei der „Reinjection“ tritt das artfremde Eiweiss in Reaction mit diesem Antikörper, wobei giftige Abbauprodukte entstehen, die, da sie nicht im Darm sind, keinen natürlichen Ausweg haben, sondern auf das Blut, in dem sie ausfallen, einwirken, von diesem überall hintransportiert werden und dadurch schwere ev. tödtliche Vergiftungssymptome bedingen. Bei den „sensibilisierten“ d. h. erstmals mit einer Spur artfremden Serums injizierten Tieren dauert es ca 1—2 Wochen bis das gleiche artfremde Serum reinjiziert giftig wirkt. Die Vergiftung äussert sich in schweren Krämpfen, auch der Bronchialmuskeln, wodurch es zu Lungenstarre und Erstickung kommt. Der einmal mit Pferdeserum gespritzte Mensch kann bis zu 5 Jahren überempfindlich gegen die Reinjection bleiben. Für prophylactische Injectionen ist daher antitoxisches Serum vom Hammel empfohlen worden, um dann unbedenklich bei eventuellem Ausbruch der Diphtherie hochwertiges Pferdeserum verabfolgen zu können. Auch Indiosynkrasien gegenüber fremdem Eiweiss können durch Injectionen des betreffenden Eiweisses gesteigert werden. Ein Arzt (Besche. Berliner klin. W. 1909) besass von Jugend an so hochgradige Indiosynkrasie gegenüber Pferdeeiweiss, dass schon der Aufenthalt in einem Pferdestall schweres Asthma und Dyspnoe hervorrief. Es genügte wie Friedberger meint offenbar die Spuren von Pferdeeiweiss, die etwa von Epithelschuppen\*) von der Haut der Tiere in die Luft übergingen und auf die Schleimhaut des Betroffenen gelangten, um den Anfall auszulösen: vgl. die Pollenkrankheit (Heufieber), die von Wolff-Eisner ebenfalls als eine erworbene Anaphylaxie gedeutet wird. Der erwähnte Arzt bekam nach einer prophylactischen Einspritzung von Pferdeserum einen heftigen Hustenanfall, schweres Asthma und Dyspnoe, so dass er nach Hause getragen werden musste. Danach war dieser Arzt 3 Monate hindurch gegen Pferdeausdünstungen noch viel empfindlicher, anaphylactischer als zuvor. Die Indiosynkrasie mancher Kinder gegen Kuhmilch (Brechdurchfall, Fieber, Asthma, Collaps) beruht wohl darauf, dass früher einmal, vielleicht bei Darmstörungen, kleine Kuhmilchmengen direct ins Blut gelangt waren und die betreffenden Kinder „sensibilisiert“ haben. Gegen Hühnereiweiss besitzen manche Menschen eine in Anaphylaxie ausartende Indiosynkrasie. Ein derartig Ueberempfindlicher hatte das Kräftigungsmittel „Puro“, so lange es aus Fleisch gewonnen wurde, unbeschadet zu sich genommen, nachdem aber zur Purobereitung Hühnereiweiss benutzt wurde, genügte etwas von diesem Saft auf seine Zunge zu bringen, um eine geschwürige Entzündung der Schleimhaut desselbst und Durchfall hervorzurufen. Bei der Einreibung von geringen Mengen Hühnereiweiss in die Haut des Betroffenen trat regelmässig eine Art Urticaria auf (vgl. Landmann. Münch. Med. W. 1908).

Die sog. Schwangerschaftstoxicosen entstehen wahrscheinlich dadurch, dass die während der Gravidität entstehenden Giftstoffe nicht durch Gegen gifte, die ebenfalls vom Körper producirt werden, unschädlich gemacht werden. Unter solche Toxicosen sind gewisse Formen von Hyperemesis, Schwangerschaftsnieren, Schwangerschaftsleber und Eklampsie zu zählen. Von Hauterkrankungen infolge von Gravidität seien gewisse juckende, urticarielle und ekzematöse Formen und der zuweilen tödtlich endende Herpes gestationis genannt. Dieses äussert sich in einem serös oder eitrig pustulösen, krustösem Ausschlag, der unter Fieber, Albuminurie und starker Prostration einherzugehen pflegt. Durch Einspritzen von Blutserum einer gesunden Schwangeren

\*) Anm. Neuerdings hat Curtade mittelst des Ultramikroskops durch Anhauchen eines Glasstreifens festgestellt, dass im Atem u. a. auch kleine Epithelzellen vorkommen. (vgl. Feuilleton der Frankfurter Zeitung 15. Jan. 1911).

(10 später 20 cem.) wurde ein solcher Fall wesentlich gebessert (vgl. Mayer und Linser. Münch. Med. W. 1910. Nr. 52).

Vergiftungen mit Thyreoidea- (Schilddrüsen)-Präparaten sind vorgekommen: teils durch zu hohe Dosen resp. protrahierten Gebrauch, teils durch Fäulnisbasen, die sie enthielten. Symptome: Nausea, Magenbeschwerden, Steigerung der Pulsfrequenz, Gewichtsabnahme, vermehrte Stickstoff- und Phosphorsäureausscheidung. Es sei hier bemerkt, dass die Basedowsche Krankheit als eine Vergiftung durch krankhaft gesteigerte Secretion der Schilddrüse aufgefasst wird. Diese Möbiussche Theorie scheint durch die Besserung, die sich nach operativer Verkleinerung der Schilddrüse zeigte, erwiesen zu sein.

Nach Adrenalin resp. Suprarenin, d. h. Nebennierenpräparaten hat man Glykosurie, Hautgangrän, Vertigo, Beklemmungen (Herzklopfen, Atemnot), Ohnmachten; nach subduraler Injection angeblich auch einen Todesfall beobachtet.

Nach Bearbeitung von Perlmuttermuscheln und verwandten Arten, auch den Gehäusen gewisser indischer Schnecken acquirieren auch nur in einzelnen Betrieben gewisse, meist jugendliche Arbeiter osteomyelitishe Entzündungen: Anschwellungen der verschiedensten Knochen, die in Nekrose übergehen können, sofern die Arbeit fortgesetzt wird.

Zum Schluss sei noch der eigenartigen Idiosynkrasien gedacht. Es gibt Menschen, die nach Genuss von Krebsen, Hummern, Graneln, Austern etc. einen juckenden Ausschlag über den ganzen Körper bekommen. Dass gewisse Menschen gegen die genannten Speisen, auch gegen Schweinefleisch, Hammelfleisch, Käse, Milch und Eier einen abnormen Widerwillen haben, dürfte bekannt sein. Auf Genuss von solchen Speisen reagieren sie häufig mit Erbrechen und Magenbeschwerden. Gegenwart von Kröten ruft bei einzelnen wenigen Menschen Niesen hervor, die Gegenwart von Katzen wird von einzelnen höchst unerträglich empfunden. Solche Personen sollen ohne die Katze zu sehen deren Aufenthalt im Zimmer „wintern“.

Mit der Bitte an die Herrn Collegen mir ihre Erfahrungen auf zootoxischem Gebiet, oder diesbezügliche Notizen gütigst zukommen zu lassen, möchte ich vorliegenden Grundriss beschliessen, der nur eine Uebersicht über die für uns praktisch in Betracht kommenden Gifte animalischer Provenienz enthält. Von einer Besprechung der Gifttiere, die abseits von unserem Sprachgebiet vorkommen, also auch von der Besprechung der zahlreichen tropischen Giftschlangen und Giftfische wurde Abstand genommen.

#### Literaturnachweis:

H. J. Kunkel. Handbuch der Toxicologie. 2 Bde. Jena. 1899 und 1901. L. Lewin et G. Pouchet. Traité de Toxicologie. Paris 1903. R. Kobert. Lehrbuch der Intoxicationen. 2 Bde. Stuttgart 1902 und 1906. Ch. Viebert. Précis de Toxicologie. Paris 1907. E. Lesser. Hautkrankheiten. Leipzig 1908. O. Taschenberg. Die giftigen Tiere. Stuttgart 1909. R. Heinz. Behandlung der Vergiftungen durch Tier- und Fäulnisgifte und E. Levy. Schatzimpfung etc. in Handbuch der gesamten Therapie. Jena 1909. R. v. Jaksch. Die Vergiftungen. Wien und Leipzig. 1910. R. Goldschmidt. Die Askarisvergiftung. Münchener Medicinische Wochenschrift 20. Sept. 1910. L. Strauss. Ein eigenartiger Fall von Fischvergiftung. Ibidem. 25. Oct. 1910. Siehe auch im Text.

#### Ueber Gebärsyle in kleinen Städten.

Vortrag, gehalten auf dem VI. estländischen Aerztetage zu Reval.

Von

Dr. Victor Schröppe.

M. H.! Von den verschiedenen social-medicinischen, hygienischen und sanitären Fragen, die auf unseren heimischen Aerztetagen teils eingehende Besprechungen und Bearbeitungen, teils Anregung gefunden haben, ist die Frage der Versorgung des flachen Landes mit Hebammen zu einer rel. glücklichen Lösung gekommen durch die Gründung der Landes-Hebammenschulen in Reval und Riga. Jeder der vor dieser Zeit und nachher Geburtshilfe auf dem Lande getrieben hat, wird den bedeutenden Unterschied resp. den Fortschritt zum Besseren dankbar anerkennen, leider nur noch nicht mit dem Gefühl, dass jetzt schon ideale Zustände existieren. Die Zahl der Hebammen ist noch viel zu gering, so dass ein Erreichen derselben z. B. in eiligen Fällen mit viel zu grossen Schwierigkeiten verbunden ist; die vorhandenen aber werden auch noch viel zu wenig ausgenutzt und müssen immer noch mit den bekannten „alten Weibern“ concurrieren. In vielen Fällen ist es die begreifliche Scheu vor dem Neuen, häufig aber auch direct der Widerstand der Alten gegen den Wunsch der jetzt Mutterwerdenden städtisch geschulte Hilfe zu erhalten, was die gedeihliche Entwicklung der Arbeit unserer landischen Hebammen behindert. An ihrem endlichen Siege ist ja aber nicht zu zweifeln, da die heutigen Lebensbedingungen ein Grossziehen von neuen „alten Weibern“ nicht unterstützen, die in früherer Zeit fast de mieux aus den Verhältnissen herausgezüchtet werden mussten. Es müsste aber auch alles dran gesetzt werden, diesen Sieg der Hebammen zu beschleunigen, und ich denke, wir Aerzte sind durchaus berechtigt, dazu beizutragen durch Schaffung gewisser Zwangslagen; so müsste z. B. in Jahresabmachungen mit Gütern, Gemeinden etc. die Forderung aufgenommen werden: der Arzt kommt nur zu geburtshilflichen Fällen auf die Aufforderung einer Hebamme. Ebenso müsste in der privaten Bauernpraxis immer die Hinzuziehung der Gemeindehebamme zur Geburt verlangt werden.

Sind so endlich mit der Zeit überall leicht erreichbare Hebammenposten auf dem Lande geschaffen worden, und die Hinzuziehung der Hebamme zu jeder Geburt errungen, dann ist wohl das Erstrebenswerteste auf diesem Gebiet getan, und eine einigermaßen einwandfreie Geburtshilfe resp. Pflege der Neugeborenen in gewisser Hinsicht garantiert.

Nun gibt es ja aber eine ganze Reihe von geburtshilflichen Fällen, in denen die Hilfe einer Hebamme allein nicht genügt, die unbedingt ärztliche Hilfe haben müssen vor, während oder nach der Geburt. Dieses Capitel aber, die Geburtshilfe des Landarztes, ist wohl das dunkelste und unbefriedigendste aus seiner ganzen Arbeit. Weder ist eine von Anfang an richtig durchgeführte expectative Behandlung, noch ein Abwarten des geeignetsten Momentes zu einem event. Eingriff möglich. Einmal ist man gezwungen aus Zeitmangel, auf Drängen und Bitten der Umgebung früher als unbedingt nötig einzugreifen, das andere Mal steht man der absoluten Notwendigkeit gegenüber, operativ beenden zu müssen in einem Fall, dessen Vorgeschichte unbekannt oder wenigstens sehr dunkel ist und unter Verhältnissen, die für alles andere, nur nicht für operative Eingriffe passend sind.

Dass diese Schilderungen nicht absichtliche Uebertreibungen sind, brauchte ich ja wohl kaum Ihnen, m. H., zu beweisen. Wenn Franz auf einer Versammlung

mitteldentscher Gynäkologen die Forderung aufstellte: „die Geburt muss so lange als möglich den Naturkräften überlassen werden“, — welcher landsche Arzt kann denn im einkammrigen Bauernhaus in verzweifelter, aufgeregter und ungeduldiger Umgebung stunden- oder tagelang warten? Es fehlt ihm die Zeit, die eigenen Nerven versagen. Schreibt doch Schauta aus Wien „in der privaten Geburtshilfe herrsche die grössere Polypragmasie (gegenüber den Anstalten) als Folge des Drängens der Angehörigen“ — aus der Stadt, wo doch immer der Geburtshelfer die Möglichkeit hat, sich zurückzuziehen und von Stunde zu Stunde zu vertrösten.

Und die häuslichen Verhältnisse auf dem Lande unter denen Sie bei Fehlen jeglicher Assistenz operieren müssen? Zu schildern brauche ich sie nicht, aber charakteristisch für ihre Bedeutung ist die Forderung Sellheims im klinischen Unterricht, in der Geburtshilfe mit allen in Betracht kommenden Mitteln eine Anpassung der Studierenden an ein Operieren in einem häuslichen Milieu zu erzielen, indem man sie nur mit den einfachsten Mitteln, unter den primitivsten Verhältnissen in Gegenwart des ganzen Auditoriums ihre ersten Eingriffe machen lässt.

Und wie weit eine Nachbehandlung auf dem Lande möglich ist, weiss auch jeder von Ihnen.

Alle diese Ueberlegungen und traurigen Erfahrungen einer langjährigen landschen geburtshilflichen Praxis veranlassten mich zur Gründung einer Zufluchtsstätte für Schwangere und Gebärende eine geeignete Persönlichkeit zu interessieren und es gelang mir im vorigen Jahre die Bestätigung eines Gebärasyles mit 2 ständigen Betten zu erlangen. Da dieses Asyl in Wesenberg das erste seiner Art in unserer Heimat ist, glaubte ich ein Recht zu haben, Ihnen einen kurzen Bericht über seine Tätigkeit im 1. Jahr seines Bestehens zu geben.

Im Anschluss an die Privatwohnung einer Hebamme und auf ihren Namen wurde das Asyl am 6. IX 1909 eröffnet, offiziell bestehend aus einem komfortabel eingerichteten Zimmer und einem einfacheren mit je 1 Bett. Reservbetten, Isolierzimmer und Badezimmer stehen zur Verfügung; das Instrumentarium stellt der behandelnde Arzt; jeder Arzt in der Stadt hat das Recht seine Patientinnen im Asyl unterzubringen und selbständig zu behandeln.

Sellheim fordert bei jedem kleineren Krankenhause die Errichtung eines aseptischen Entbindungslocales, wodurch, wie er meint, „viele Mütter und Kinder durch operatives Eingreifen gerettet werden könnten“. Dieser Forderung wollten wir bei unserer Gründung nicht gerecht werden. Die radicale operative Geburtshilfe mag Eigentum einzelner grosser Kliniken bleiben, die weit aus grössere Privatpraxis verhält sich wohl mit vollem Recht durchaus ablehnend gegen diesen Radicalismus, der auch von anderen Seiten, Dobbelt-St. Petersburg, Eberhard-Köln, Bockelmann etc., energisch zurückgewiesen wird. Aber darin sind alle Geburtshelfer einig, dass, wie Schauta schreibt, nur in Anstalten eine permanente medicinische Ueberwachung intra und post partum, und eine gewissenhafte Durchführung der notwendigsten Asepsis möglich ist, und diesen minimalen grundlegenden Forderungen moderner Geburtshilfe nur sollte unsere Anstalt genügen; sie sollte: unter Ausschaltung des klinischen Charakters die denkbar günstigsten häuslichen Verhältnisse fixieren, permanente medicinische Controlle und jederzeit leicht zu erreichende ärztliche Hilfe garantieren.

Vom 6. Sept. 1909 bis zum 6. Sept. 1910 wurden im Wesenbergschen Gebärasyl aufgenommen: 61 Patientinnen und an 440 Krankheitstagen verpflegt.

Von den 61 Pat. waren: 17 aus der Stadt, 40 aus dem Kreise Wesenberg und 4 waren Auswärtige.

Unter den 61 Pat. waren: 45 Schwangere und Gebärende und 16 andere Kranke.

Von den 45 Schwangeren waren:

a) 28 am normalen Ende ihrer Schwangerschaft; bei 17 trat die Unterbrechung vorzeitig ein (9 Frühgeburten 8 Aborte).

b) 26 waren I parae im Alter von 14 bis 41 Jahren; 19 waren multiparae.

Geboren wurden: 26 lebende Kinder (darunter 1 mal Zwillinge; 4 tote (darunter 1 mal vorzeitige Zwillinge bei Eclampsie).

11 mal wurde die Zange angelegt, das Resultat war 9 lebende Kinder, 3 tote (1 mal Zwillinge); alle bei Eclampsien.

Im Ganzen wurde 6 mal Eclampsie beobachtet; 1 mal Ecl. gravidarum, 5 mal Ecl. parturientium mit 2 lebenden Kindern.

An sonstigen Complicationen wurden beobachtet: 1 Placent. praev. marg. (Frühgeb. im 7. Mon.), 1 Nephritis parench. mit sehr starkem Anasarka universal (lebend. Kind); 1 Haematoma vulvae mit gangränösen Decubitusgeschwüren beider labii maj. (Tod an Pyämie, lebende Zwillinge) bei einer 37-jährigen VI. par. mit sehr stark ausgebildeten knotenförmigen Venectasien an beiden Unterextremitäten und auf der Bauchhaut. Das Hämatom beider labii maj. hatte sich 3 Tage vor der Geburt gebildet nach dem Aufladen von Heu im Walde auf den Schlitten und Feststampfen des Heus mit den Füssen.

Diese kurzen statistischen Daten können natürlich für Sie, m. H., kein wissenschaftliches Interesse haben; ich habe sie auch garnicht vom dem Gesichtspunkte aus angeführt, ich wollte durch sie 'nur versuchen zu beweisen, dass die Zweifel an dem Bedürfnis nach derartigen kleinen Anstalten, die besonders gerade von collegialer Seite erhoben wurden, durchaus unbegründete waren. Meiner Ueberzeugung nach beweist die Frequenz des 1. Jahres, dass das Gebärasyl in Wesenberg einem wirklichen Bedürfnis entsprach, ich bin aber auch überzeugt, dass jede derartige Anstalt in kleinen Centren nicht nur einem ideellen, sondern auch durchaus einem dringenden, praktischen Bedürfnis entsprechen würde. Sollten communale oder andere öffentliche Mittel zur Verfügung stehen, könnten diese Anstalten ja wohl vielleicht grossartiger und noch besser eingerichtet werden. Die Anstalt in Wesenberg aber hat bewiesen, dass selbst beschränkte private Mittel durchaus zur Erhaltung genügen; das ist aber auch alles, was ich über die finanzielle Seite der Frage sagen kann, da ich persönlich nichts mit derselben zu tun gehabt habe. Bestimmte Preise waren jedenfalls nicht pro Tag und Bett festgelegt, sondern blieben freier Uebereinkunft überlassen. Das ärztliche Honorar wurde immer extra berechnet.

Ich persönlich wäre gegen eine Angliederung von derartigen Gebärasylen an die bestehenden städtischen etc. Hospitäler. Gewöhnlich stehen diese in der Verwaltung von Feldschern, und Kompetenzstreitigkeiten und Uneinigkeiten mit der als Leiterin des Asyls unbedingt erforderlichen Hebamme wären die unausbleibliche Folge zum Nachteil des Ganzen.

Durch die Tagespresse ging kürzlich die Nachricht, dass in einer kleinen Stadt Livlands eine ähnliche kleine Anstalt wie in Wesenberg eröffnet werden würde, — ich wünschte zum Heil der Frauen, dass sich noch viele für die Frage über Gebärasyle interessieren und unserem Beispiele folgen möchten, wodurch auch der Zweck dieser kurzen Ausführungen voll erreicht wäre.

Reval, November 1910.



## Bücherbesprechungen und Referate.

## Allgemeines.

Lori Graff. Roman von Hans von Hoffensthal. Berlin. 1910. Fleischel u. Co.

Wenn es überhaupt statthaft ist, in einem medizinischen Fachblatt einen Roman zu besprechen, so verdient dieser hier eine Empfehlung. Durch einen Tiroler Kollegen auf ihn aufmerksam gemacht, hat Referent diesen «Gonococccen-Roman» zur Hand genommen, mit Interesse und Spannung gelesen und tief ergriffen fortgelegt. Ein tieferstes, sehr trauriges Buch. Der Verfasser, Arzt in Bozen, verfolgt darin die unheimlichen Schleichwege einer gonorrhoeischen Infection. Er meint es ernst, verschweigt nichts und erspart uns nichts, weder das Leid eines wider Willen gelösten Verhältnisses nach die ganze Tragik eines unwiederbringlich zerstörten jungen Eheglücks. Das Buch ist, abgesehen von einigen Längen und Wiederholungen, mit Talent geschrieben. Es erfüllt uns mit lebhafter Teilnahme für die sympathischen Menschen, die alle durch diese eine unbewusste Infection unglücklich werden, vor Allem für das tragische Geschick der jungen Frau Lori Graff-Alfrieder, die durch körperliche Leiden und enttäuschte Lebenserwartungen zermüht durch schwere seelische und gesellschaftliche Conflicte erschüttert, schliesslich durch bösen Klatsch der lieben Mitmenschen in den Tod getetzt wird. Nicht minder auch für ihren unglücklichen jungen Ehemann. Die treffend gezeichneten Krankheitsbilder verraten den ärztlichen Verfasser. Der Arzt, der sie liest, erkennt sofort, worum es sich handelt, obwohl die Anamnese eigentlich erst allmählich klar wird. Dabei ist die Darstellung durchweg decent und künstlerisch. Das Buch erhebt zugleich schwere Anklage gegen die Gesellschaft, die in ihrer Prüderie alles bemantelt, aber nichts verzeiht. Das Ganze gewinnt noch einen besonderen Reiz durch das locale Colorit, die schönen Schilderungen von Bozen und Umgegend. Der Verfasser hat seinen Roman «den heiratsfähigen Mädchen und deren Eltern» gewidmet. Ob es für erstere eine geeignete Lectüre ist, bleibt dahingestellt, den letzteren sollte man es aber in die Hand drücken. Ein Tendenzroman treulich — aber ein guter, lesenswerter!

Blossig.

Dr. Oskar Pfister. Die Frömmigkeit des Grafen Ludwig von Zinzendorf. Ein psychoanalytischer Beitrag zur Kenntnis der religiösen Sublimierungsprozesse und zur Erklärung des Pietismus. Schriften zur angewandten Seelenkunde, herausgegeben von Prof. Dr. Sigm. Freud. 8. Heft. 118 Seiten. Leipzig und Wien. 1910. Franz Deuticke. Preis Mk. 4.50.

Verf. Pfarrer in Zürich, unternimmt es mit Hilfe der Psychoanalyse an der Hand der gesamten Lebensgeschichte Zinzendorfs ein Verständnis für dessen schwärmerische Verirrungen in den vierziger Jahren (1741—1749) zu geben. Er liefert den Nachweis, dass diese Schwärmerperiode «einfach die von jeher in Zinzendorf schlummernden sadistischen und masochistischen, homosexuell gerichteten Begierden aus ihrer Verdrängung befreite und im Gewande der Frömmigkeit in vollem Tageslicht sich excessiv betätigten liess.» «Zinzendorf hat die Religion auf das Hässlichste sexualisiert, der Sittlichkeit aber alle, auch die sublimierte Libido entzogen und sie total entwertet. So verfiel der Graf trotz redlichen Strebens dem tragischen Geschick, ein Verderber der Sittlichkeit und der Frömmigkeit zu sein.» «Um Zinzendorf gerecht zu werden, muss man sich daran erinnern, dass er noch keineswegs die hässlichsten und unsittlichsten Formen christlicher Religionsverirrung darstellt, und dass er kein Heuchler oder Wüstling, wohl aber das Opfer einer verfehlten Erziehung und einer an bizarren Geschmacklosigkeiten überreichen Zeit war.»

Michelson.

## Innere Medicin.

M. Schnitzer. Taschenbuch der Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Therapie an den Berliner, Wiener und anderen deutschen Kliniken. Würzburg. 1911. Kabitich. Preis geb. 2 Mk.

In äusserst bequemen Taschenformat verfasst, enthält das 450 Seiten starke Büchlein ausser kurzer Diagnose und Therapie der einzelnen Krankheiten eine reiche Fülle von Rezepten deutscher Kliniken. Wir finden hier auch ein Capitel über Kosmetik der Haut, Haare, Nagel und des Mundes und bei den gebräuchlichsten Arzneimitteln auch die Preise angegeben. Die bis zum 1910 erschienenen neueren Medicamente sind nach ihrer therapeutischen Wirkung geordnet. Recht genau werden die acuten Verfassungen besprochen und in dem

Capitel «therapeutische Technik» kann der Praktiker alles finden, was ihn in dem einen oder anderen Falle interessieren könnte. Zum Schluss folgt ein recht volles Verzeichnis der Cur- und Badeorte nebst Charakteristik der wichtigeren, wie auch ein Verzeichnis der Privatheilstätten. Die 7. Auflage des Buches beweist schon, dass es sich bereits viele Freunde erworben hat und der geringe Preis desselben nebst reichem Inhalt wird ihm auch wieder neue Anhänger schaffen, so dass das Buch wohl kaum einer besonderen Empfehlung bedarf.

K. Heinrichsen.

Eduard Hitschmann. Freuds Neurosenlehre. Nach ihrem gegenwärtigen Stande zusammenfassend dargestellt. Leipzig und Wien. 1911. 156 Seiten. Franz Deuticke. Preis 4 Mark.

«Die Schrift soll als Einführung dienen sowie als Anregung zum Studium von Freuds Arbeiten und zur Verwendung der psychoanalytischen Methode». Weite Kreise der Aerzteschaft verharren in Indifferenz gegenüber dieser Methode oder sind durch Angriffe fanatischer Gegner abgeschreckt. «Die gegenwärtige Aerztesgeneration, aus der chemisch-pathologisch-anatomischen Schule hervorgegangen, vermag es nicht, den psychischen Verursachungen der Krankheiten den ihnen gebührenden Platz einzuräumen». Den heftigsten Widerspruch hat die Aufdeckung sexueller Momente durch Freud als regelmässige Verursachung der Neurosen gefunden. Freuds Lehre von der strengen Determiniertheit jedes psychischen Vorganges widerstrebt zu sehr dem allgemein menschlichen Gefühl vom Zufall im seelischen Geschehen seine Traum- und Symptomdeutung erzeugen noch Zweifel, die von ihm aufgedeckten frühen sexuellen Aeusserungen der Kinder werden noch fälschlicherweise als Kuriosa und abschreckende Beispiele vorzeitiger Verderbtheit angeführt. Auch die Ausdehnung des Begriffes «Sexualität» durch Freud hat Widerspruch erregt, während sie grade als fruchtbar sich erwiesen hat. Alle diese Einwände entkräftet Verf. durch die eingehende Darstellung der Freudschen Neurosenlehre und seiner psychoanalytischen Methode in zehn Capiteln. Den Schluss bildet eine chronologische Uebersicht der Freudschen Schriften von 1893—1910.

Michelson.

Prof. Dr. Sigm. Freud: Sammlung kleiner Schriften zur Neurosenlehre aus den Jahren 1893—1906. Zweite unveränderte Auflage. Leipzig und Wien. 1911. Franz Deuticke.

Die Sammlung enthält 14 kurze Aufsätze, die in verschiedenen wissenschaftlichen Zeitschriften früher veröffentlicht worden und als Vorläufer der später erschienenen und auch hier besprochenen Arbeiten des Verf. über die Neurosen zu betrachten sind.

Michelson.

## Laryngologie, Rhinologie, Otologie.

Therapeutisches Taschenbuch der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten von Prof. Dr. A. Rosenberg. Fischers therapeutische Taschenbücher. Band IX. Berlin. 1910. Preis Mark 3.50.

Auf den 162 Seiten dieses vorzüglichen Büchleins hat es Prof. Rosenberg verstanden, in überaus klarer und vollständiger Weise die Diagnostik und Therapie der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten zusammenzustellen. Trotz seiner Kürze enthält das Werk eine solche Fülle therapeutischer Ratschläge, dass es auch für den Spezialisten ein gern gebrauchtes Nachschlagewerk bilden dürfte. Besonders aber entspricht es den Bedürfnissen des praktischen Arztes: es sei hiermit aufs beste empfohlen.

A. Sacher.

Verhandlungen des Vereins Deutscher Laryngologen 1910. Herausgegeben von Dr. med. Felix Blumenfeld. Würzburg. 1910. Curt Kabitzsch. (A. Stubers Verlag). Preis M. 5.

Die diesjährige XVII. Tagung des Vereins Deutscher Laryngologen zu Dresden, 11. und 12. Mai 1910, war recht zahlreich besucht und zeigte die Präsenzliste 144 Teilnehmer. Die im Auftrage des Vereins vom Schriftführer Dr. med. Felix Blumenfeld-Wiesbaden herausgegebenen Verhandlungen bilden einen stattlichen Band von 155 Seiten. Zahlreiche, hochinteressante Vorträge und wissenschaftliche Mitteilungen aus allen Gebieten der modernen Rhino-Laryngologie, Demonstrationen recht seltener, diagnostisch schwieriger Präparate und teils neuer, teils modifizierter Instrumente geben den schönsten und besten Beweis für den raschen Fortschritt der Rhino-Laryngologie in Deutschland und die colossale Arbeitsleistung unserer deutschen Fachkollegen.

A. Sacher

**Pathologie und Therapie der Rachenkrankheiten.** Von Prof. Dr. Albert Rosenberg in Berlin. Mit 50 Abbildungen. Wien und Leipzig. 1911. Alfred Hölder. Preis M. 4.20.

Dieses 164 Seiten starke Buch soll den praktischen Bedürfnissen des Arztes und Studierenden dienen. Der allgemeine Teil desselben ist der Besprechung der Anatomie, Physiologie, allgemeinen Aetiologie, Symptomatologie, Untersuchungsmethoden, Diagnostik und Therapie gewidmet. In viel grösserer Breite wird darauf der specielle Teil behandelt, in dem die eigentlichen Rachenkrankheiten dargestellt sind. Besonders ausführlich sind diejenigen Capitel besprochen, die von grösserer praktischer Wichtigkeit sind, weil sie eben Krankheiten betreffen, die dem Arzte in seiner Praxis häufiger begegnen und Domäne seiner Tätigkeit sind. Kurz gestrichen sind dagegen die noch zur Discussion stehenden Fragen. Die Darstellung des Buches ist eine sehr, sehr gute, wofür der wohlbekannte Name des Verfassers und seine sowohl wissenschaftliche als praktische Tätigkeit bürgen. Dem praktischen Arzte und Studierenden kann das Buch bestens empfohlen werden, viele interessante Winke wird darin aber auch der ausgebildete Laryngologe finden.

A. Sacher.

**Prof. V. Urbantschitsch. Lehrbuch der Ohrenheilkunde.** Fünfte, vollständig neubearbeitete Auflage. Mit 156 Abbildungen im Texte. XIX + 622 Seiten. Verlag von Urban und Schwarzenberg. Berlin und Wien. 1910. Preis Mk. 18.

Wenn ein Werk, wie das vorliegende, in einer neuen Auflage erscheint, dünkt uns eine ausführliche Besprechung desselben bei diesem Anlass überflüssig. Das Lehrbuch von Urbantschitsch ist seither rühmlichst bekannt und hat in Fachkreisen längst die gebührende Anerkennung gefunden; nochmals die Vorzüge des Werkes hervorheben, hiesse also Eulen nach Athen tragen. Deshalb wollen wir uns damit begnügen, auf die wichtigsten Veränderungen, welche die neue Auflage von der vorhergehenden unterscheiden, aufmerksam zu machen.

Vor allen Dingen finden wir eine Abweichung von den früheren Auflagen in der Anordnung des Stoffes, indem die Anatomie und Physiologie der einzelnen Teile des Gehörorgans nicht, wie früher, einem jeden die Pathologie und Therapie des betreffenden Teiles behandelnden Capitel als Einleitung vorausgeschickt wird, sondern im Anfang des Buches einen besonderen Abschnitt bildet, wodurch das Studium, erleichtert und das Gehörorgan in seiner einheitlichen Gesamtheit dem Leser besser vor Augen geführt wird. Im Uebrigen ist kaum ein Capitel zu nennen, das nicht vervollständigt wäre, viele sind gänzlich umgearbeitet, manches neu geschrieben. Die Physiologie des Labyrinthes und die Labyrinthkrankungen sind diejenigen Gebiete der Otiatrie, auf denen im Laufe des letzten Jahrzehntes wohl die bedeutendsten Fortschritte zu verzeichnen sind. Dementsprechend sind auch die betreffenden Capitel des Lehrbuches umgearbeitet und zum Teil neu geschrieben, wie z. B. das Capitel über die Störungen des Gleichgewichtes und die Scheinbewegungen. Auch finden wir eine eingehende Beschreibung der zur Zeit üblichen Labyrinthoperationen, die in der vorhergehenden Auflage (1901) begrifflicher Weise fehlte. Nicht minder haben die Forschungen und Beobachtungen der letzten Jahre in das Wesen der sogenannten Neurosen neues Licht gebracht, und Verf. versäumt es nicht, uns in seinem Werke die Besprechung der Reflexerscheinungen und sonstigen «nervösen» Störungen des Gehörorgans in neuer Beleuchtung und erweiterter Form vorzuführen. Die Radioskopie und Radiotherapie haben sich neuerdings auch in der Otiatrie als nicht zu verwerfende Untersuchungs- und Heilmethoden erwiesen. U. hebt die Bedeutung der Untersuchung mit Röntgenstrahlen für die Erkennung pathologischer Veränderungen im Warzenfortsatz und der in Knochen eingeschlossenen Teile des Gehörorgans hervor und bespricht auch den in neuester Zeit von einigen Autoren hervorgehobenen therapeutischen Wert der Behandlung mit Röntgenstrahlen, der sich in der günstigen Wirkung dieser Behandlungsmethode auf einige äussere Erkrankungen des Ohres (Erzern, Epitheliom etc.), sowie auch auf abgegrenzte Mittelohreiterungen kundgibt. An dieser Stelle wird auch auf die bei experimentellen Untersuchungen an Tieren beobachtete Degeneration des Cortischen Organs durch Radiumbestrahlung hingewiesen. Bei Besprechung der Otosclerose zeigt sich U. als Anhänger der von vielen Forschern bestätigten Politzer'schen Lehre von der primären Erkrankung der Labyrinthkapsel als Ausgangsursache dieses so lange Zeit dunkel gebliebenen Krankheitsbildes. Im Allgemeinen sehen wir, dass Verf. der Therapie der einzelnen Erkrankungsformen besondere Aufmerksamkeit schenkt und eingehender behandelt als in den früheren Auflagen; es sei z. B. auf die Besprechung der therapeutischen Eingriffe beim chro-

nischen Pankenhöhlenkatarrh hingewiesen. — Die Zahl der Abbildungen ist im Vergleich zur vierten Auflage mehr als um das Doppelte vermehrt.

Wir sind dem verehrten Verfasser zu Dank verpflichtet, dass er uns sein treffliches Werk in einer neuen Auflage, durch Aufnahme der neuen und neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete der Otiatrie sowie durch selbstgewonnene neue Erfahrungen bereichert, in die Hände gibt.

W. Dörbeck.

## Protocolle des Deutschen ärztl. Vereins zu St. Petersburg.

1385. Sitzung am 25. October 1910.

Heuking hält seinen angekündigten Vortrag: **Das Trauma als ätiologisches Moment der Appendicitis.** Mit Demonstration von Abbildungen und Präparaten.

### Discussion.

Masing: Innere Traumata, wie durch verschluckte Fremdkörper, hat der Vortragende nicht berücksichtigt.

Michelson: In den 6 ersten Fällen des Vortragenden könne nicht gut von traumatischer Appendicitis gesprochen werden, eher von einer traumatischen Peritonitis, denn in allen diesen Fällen bestand die Appendicitis schon lange vor dem Trauma nachgewiesenermassen, letzteres brachte sie nur zu erneutem und verstärktem Aufflammen mit nachfolgender Peritonitis.

Tilling: Eine traumatische Appendicitis nachzuweisen, ist sehr schwer, da eine früher bestehende chronische Appendicitis schwer auszuschliessen sei. Die Zahl solcher Fälle wird gewiss noch zu gross angegeben. In den 6 ersten Fällen des Vortragenden handelt es sich nicht um traumatische Appendicitis, sondern um einen durch das Trauma hervorgerufenen neuen Anfall der Appendicitis. Von den nach Meinung des Vortragenden wirklich primären traumatischen Appendicitisfällen lasse sich einer einfach als Darmruptur bezeichnen. Der letzte Fall des Vortragenden scheine ihm noch am ehesten für eine traumatische Appendicitis zu sprechen, wenn frühere Anfälle sicher auszuschliessen wären. Von traumatischer Appendicitis dürfe man nur sprechen, wenn mit grösster Wahrscheinlichkeit nachgewiesen wird, dass schon der erste Anfall durch ein Trauma bedingt ist, die späteren Anfälle können durch alle möglichen Schädlichkeiten, darunter auch durch ein Trauma hervorgerufen werden. Er selbst hat einen Fall von reiner traumatischer Appendicitis gesehen und gefunden, wolle aber die Möglichkeit ihres Vorkommens durchaus nicht leugnen.

Heuking (Schlusswort): Verschluckte Fremdkörper, Steine u. a., spielen in der Aetiologie der Appendicitis eine ganz andere Rolle, als die äussere Gewalteinwirkung, welche er in seinem Vortrage nur berücksichtigt habe. — Die Appendicitis vergesellschaftet sich rasch mit Perityphlitis und Peritonitis, sodass er nur der terminologischen Einfachheit wegen von traumatischer Appendicitis gesprochen habe. — Seine 6 ersten Fälle sollen gar nicht solche von primärer traumatischer Appendicitis darstellen, sondern betreffen nur Traumata bereits veränderter Appendices. Dagegen widerlegt der letzte Fall die Meinung von Bergmann u. A., dass ein gesunder Appendix gar nicht von einem Trauma betroffen werden könne. In der Literatur werden nur 8 Fälle von primärer traumatischer Appendicitis angeführt, doch ist die Diagnose weder durch eine Operation noch durch eine Section controlliert. In 6–7 weiteren Fällen aus der Literatur war zu lange Zeit zwischen Trauma und Operation verfloren, als dass sie unter diese Diagnose gebracht werden könnten. Weil in seinem Falle sehr rasch nach dem Trauma operiert wurde und alle Spuren einer früheren Entzündung fehlten, müsse er ihn als reine traumatische Appendicitis sensu strictiori hinstellen.

Director: Dr. W. Kernig.  
Secretär: E. Michelson.

1386. Sitzung am 22. November 1910.

1. Vor der Tagesordnung stellt Blessig 3 Patientinnen mit tuberculösen Augenleiden vor:

1) 16-jähr. Mädchen: Iritis tuberculosa, ganz typisch. Das Bild war bei der Aufnahme so charakteristisch, dass die Diagnose nicht zweifelhaft sein konnte: rechts serös-plastische Iritis mit Synechien und massigen Beschlägen auf der M. Descemeti, auf der Irisfläche zahlreiche miliäre Knötchen, einzeln und in Gruppen. Unten im Kammerwinkel ein grösserer vasculisierter Knoten (conglom. Tuberkel?). Rechts die-

selbe Iritis, aber ohne Knötchen. Allgemeinbefinden nicht elend. Ueber der linken Lungenspitze Dämpfung und verschärftes Atmen. Husten mit spärlichem Sputum. Tbc.-Bacillen nicht gefunden. Diagnostische Tuberculin-Injectionen (Alt-T. 0.2 und 0.4 Milligr.) gaben wider Erwarten keine Reaction. Dennoch wurde mit therapeutischen Injectionen von Neu-T. begonnen (von  $\frac{1}{500}$  Milligr. ansteigend, nach v. Hippel sen.). Einmal Temperatursteigerung bis 39.6°, wahrscheinlich durch intercurrente acute Magen-Darmstörung (?). Das Bild hat sich nun an beiden Augen wesentlich verändert, ist nicht mehr so charakteristisch wie zu Beginn der Cur. Am rechten Auge sind Beschläge und miliare Knötchen fast ganz geschwunden, der grosse Knoten unten im Kammerfalz noch vorhanden. Links Beschläge spärlicher.

2. 30-jähr. Frau: Iritis tuberculosa. Bei der Aufnahme das Bild einer serös-plastischen Iritis am linken Auge. Auf der Irisfläche oben ein grosser Knoten, sehr ähnlich einer lueticischen Papel, aber nicht am Sphincterrande, sondern nahe am Kammerwinkel gelegen. Allgemeinbefinden gut. Eine zunächst eingeleitete Hg.-Cur (Frictionen) erwies sich als ganz wirkungslos. Diagnost. Tuberculin-Inject. Alt-T. 0.5 Milligr. hat deutliche Reaction (37.2°). Danach therapeut. Inject. von Neu-T. (beginnend mit  $\frac{1}{500}$  Milligr.) Gegenwärtig ist der Knoten viel kleiner, flacher und schwächer geworden, scheint aus 3–4 einzelnen Knötchen zu bestehen.

3. 15-jähr. Mädchen. Keratitis parenchymatosa beiderseits, typisch mit diffuser Parenchymtrübung und tiefer Vascularisation der Hornhäute. Allgemeinzustand anscheinend nicht schlecht, an den Lungen nichts zu constatieren. Hg.-Behandlung (Frictionen) ohne sichtlichen Erfolg. Diagnost. Alt-Tuberculin-Inject. (0.4 Milligr.) gibt deutliche Reaction (37.8°). Nach therapeut. Neu-T.-Inject. (von  $\frac{1}{500}$  Milligr. ansteigend) keine wesentliche Aenderung, nur auffallende Zunahme des Reizzustandes der Augen (stärkere Injection, Lichtscheuen etc. Localreaction?). Alle 3 Patientinnen haben während der Injectionen an Gewicht zugenommen. In allen 3 Fällen, wie auch noch in einigen anderen, wurden die Injectionen vom Kollegen Dr. Bagh nach den in der Breslauer Augenklinik (Prof. Uhthoff) geltenden Normen gemacht.

In unseren Anschauungen über die Aetiologie der Keratitis parenchymatosa, besonders inbezug auf die Rolle der Tuberculose hierbei, scheint sich gegenwärtig wieder ein Wandel zu vollziehen: Seit Hutchinson galt die Kerat. parench. bekanntlich ganz allgemein als specifisch luetiche Erkrankung, hauptsächlich als Manifestation der Lues hereditaria tarda, obwohl die typischen Hutchinsonschen Zähne, besonders in Verbindung mit anderen charakteristischen Anzeichen hereditärer Lues (Narben um die Mundwinkel, Harthörigkeit, Kniegelenksaffection etc.) nicht so gar häufig, jedenfalls nicht in der Mehrzahl der Fälle angetroffen werden. v. Hippel jun. wies zuerst zu Anfang der 90-er Jahre auf die Bedeutung der Tuberculose für die Aetiologie der Kerat. parench. hin und seitdem war man geneigt dieser eine immer wichtigere Rolle zuzusprechen. In den Fällen, wo weder unzweideutige Anzeichen von Lues noch auch solche von Tuberculose vorliegen, entsteht nun die praktisch wichtige Frage, ob eine Hg.-Cur ohne Schaden eingeleitet werden darf. Neuerdings dürfte von der Serodiagnostik (Tuberculin einerseits — Wassermannsche Reaction andererseits) Aufschluss erwartet werden. Doch hat diese Frage noch nicht endgültig geklärt. So erhielt K ü m m e l (Erlangen) unter seinen allerdings nicht zahlreichen (11) Fällen fast bei allen positiven Ausfall sowohl der Tuberculin- als auch der Wassermann- Probe. Hessberg (Breslau) erhielt unter 44 Fällen 36 mal positiven Ausfall der W.-Reaction, nur 4 erwiesen sich als tuberculös. Igersheimer (Halle) kommt auf Grund von 104 Fällen zum Schluss, dass als ätiologischer Factor für die Kerat. parench. nahezu allein die Lues in Betracht kommt! In der auf seine Mitteilung in der diesjährigen Heidelberger Ophthalmologen-Versammlung folgenden Discussion sprach auch v. Hippel jun. sich dahin aus, dass hiernach die Ätiologie. Bedeutung der Tuberculose doch wohl zu Gunsten der Lues einzuschränken sei. So nähern wir uns auf Grund der neuesten serodiagnostischen Daten offenbar wieder der älteren Anschauung. In praxi wird es in zweifelhaften Fällen immerhin statthaft sein, bei gutem Allgemeinzustand und Fehlen manifesten Tuberculose den Versuch mit einer Hg.-Behandlung zu machen, zur Klärung der Aetiologie ex juvantibus. — bei mangelhaftem Ernährungszustand und vorliegendem Verdacht auf Tbc. aber eine solche nur im Falle negativen Ausfalls einer diagnost. Tuberculin-Inject. einzuleiten!

(Autoreferat).

#### Discussion:

Petersen: Die Hutchinsonsche Triade (Keratitis parenchymatosa, Zahnanomalien, Gehörstörungen) muss entschieden einer Revision unterzogen werden. So hat Redner bei 200 Knaben des hiesigen Asyls des Prinzen von Oldenburg in 54 pCt. Hutchinsonsche Zähne gefunden; die betroffenen Knaben stammten meistens von tuberculösen Eltern. Die

Hutchinsonschen Zähne sind für Lues nicht specifisch, kommen ebenso bei Tuberculose vor; sie sind eine Hemmungsbildung, welche durch eine ganze Reihe schädigender Factoren hervorgerufen wird. — Die Keratitis parenchymatosa kann ebenfalls tuberculöser Natur sein. Nur auf die Wassermannsche Reaction hin eine Keratitis parenchymatosa für lueticisch zu erklären, geht nicht an, zumal die Ausführung dieser Reaction eine sehr subtile ist, nur von erfahrenen Untersuchern ausgeführt als zuverlässig gelten kann.

Germann: Bei der riesigen Verbreitung von Lues und Tuberculose ist anzunehmen, dass bei der Keratitis parenchymatosa Mischformen vorkommen. Bisher leistete klinisch bei ihr die antiluetiche Therapie das Beste; jetzt häufen sich die Mitteilungen, dass das Ehrlich-Hatache Mittel bei ihr ausgezeichnete leiste. Doch soll letzteres auch bei Tuberculose günstig wirken. Immerhin dürfte der grössere Procentsatz von Keratitis parenchymatosa lueticischen Ursprungs sein.

Petersen: 3 Fälle von Keratitis parenchymatosa et ulcerosa hat er durch «606» günstig beeinflusst gesehen. Mischinjectionen von Lues und Tuberculose sind sehr häufig. Die Tuberculose ist keine Contraindication gegen die Anwendung von «606»; das Mittel wirkt auf sie nicht specifisch, hebt jedoch die Ernährung.

Masing: Die im demonstrierten Falle angewendete probatorische Tuberculininjection von 0.0002–0.0004 ist viel zu klein genommen, und daher nicht entscheidend. Nach Kochs Vorschrift beginnt man zu diesem Zwecke mit 0.0005 und steigt auf 0.001 ja 0.01. Die erste Injection von Neu-Tuberculin macht starke Reaction, sodass die Darmreizung im vorliegenden Falle durch sie sehr wohl möglich ist.

Blessig: Die hier eingehaltene Dosierung der diagnostischen Tuberculininjection (0.2 resp. 0.4 Milligramm) ist die auch in der Breslauer Augenklinik übliche. — Die Ausführung der Wassermannschen Reaction wird, was auch Hessberg betont, eine Sache eigens darauf eingerichteter Institute und speciell geschulter Kräfte bleiben. Die Hessbergschen Zahlen sind im Neisserschen Laboratorium gewonnen. — Gegenwärtig wird die Kerat. parench. nicht als metasyphilitisch sondern als direct durch die Spirochäten hervorgerufen angesehen!

Petersen: Immerhin werde aber hierbei die Tuberculose als ätiologisches Moment nicht ausgeschlossen.

(Fortsetzung folgt).

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— An dem Institut für experimentelle Medicin in St. Petersburg werden in diesem Jahre 6-wöchige Fortbildungscurse für Aerzte mit einem erweiterten Programm eingeführt. Den Inhalt der Course bilden folgende Lehrgegenstände: bakteriologische Diagnostik der Cholera, des Abdominaltyphus, der Pest, Immunitätslehre, Desinfection, Vertilgung der Ratten, öffentliches Sanitätswesen, medicinische Gesetzgebung, Wohnungs-hygiene, Fabrik-hygiene, Hygiene der Wasserwege.

— Die Physiko-therapeutische Gesellschaft in Moskau führt Fortbildungscurse für Aerzte in der physikalischen Therapie ein, die vom 22. Februar bis zum 1. April dauern werden. Das Programm ist ein sehr weites und umfasst alle physikalischen Behandlungsmethoden. Anmeldungen und Anfragen in der Geschäftsstelle der Gesellschaft bei F. Alexandrow (Mersjakowskaja 20) und bei dem Secretär U. Schtscherba (Saiwzew Wrashek 14/27).

— Das internationale Comitee für das ärztliche Fortbildungswesen, das im October 1910 eine Sitzung abhielt, beschäftigt sich gegenwärtig mit der Ausführung von zwei in der Sitzung beschlossenen Aufgaben, die für die Aerzte aller Länder von Interesse sind. Bei der ersten Aufgabe handelt es sich um die Organisation einer Einrichtung, die den Zweck hat, der schon bestehenden ärztlichen Auskunft im Kaiserin Friedrich-Hause in Berlin das Material zu verschaffen, um den Aerzten über die Gelegenheit zur Fortbildung in sämtlichen Culturstaaten jederzeit unentgeltliche Auskunft geben zu können. Die Einrichtung soll eine ständige sein; deshalb werden die notwendigen Recherchen in regelmässigen Intervallen von je einem halben Jahre angestellt. Die zweite Aufgabe dient dem Plane einer Sammelforschung auf dem Gebiete des medicinischen Universitätsunterrichts und ärztlichen Fortbildungswesens und betrifft folgende Gebiete: A. Den akademischen Universitätsunterricht. 1. Technik des Unterrichts. 1. Technik des propädeutischen Unterrichts (Anatomie, Physiologie, allgemeine Naturwissenschaften, insbesondere Chemie, Physik, Botanik, Zoologie). 2. Technik des Unterrichts in der pathologischen Anatomie;

Bakteriologie und Hygiene. 3. Technik des klinischen Unterrichts, und zwar in allen Fächern. 4. Unterricht in der socialen Medicin. II. Die gesetzlichen Bestimmungen für den Studiengang, die Examina und das Recht zu praktizieren. III. Die Organisation des Universitätsunterrichts für Militärärzte. B. Das ärztliche Fortbildungswesen. I. Organisation der ärztlichen Fortbildung (einschliesslich der Angaben über Zeit, Ort und die Frage des Honorars). 1. Vereinigungen für ärztliches Fortbildungswesen (Statuten). 2. Ärztliches Fortbildungswesen an den Universitäten. 3. Ärztliches Fortbildungswesen und Universitätsunterricht in ihren gegenseitigen Beziehungen (und Abgrenzungen). II. Besondere Institute für ärztliche Fortbildung. I. Klinische oder poliklinische Institute. 2. Akademien (und ähnliche Lehranstalten). C. Ärztliches Lehrmittelwesen. I. Hilfsmittel für den medicinischen Anschauungsunterricht. 1. Anatomische und pathologisch-anatomische Präparate. 2. Phantome, plastische Nachbildungen. 3. Abbildungen in Form von Tafeln und Atlanten. 4. Mikroskopie. 5. Projection (Diapositive, Kinematographie) und Projectionen. 6. Demonstrationsapparate verschiedener Art. II. Institute für Lehrmittelwesen, Sammlungen, besonders hervorzuheben die Geschäfte u. s. w. — Die Geschäftsstelle des Internationalen Comitees ist in Berlin NW. 6, Luisenplatz 2—4.

— Laut Beschluss des Internationalen Comitees in seiner letzten Sitzung werden fortan in der ärztlichen Auskunftsstelle des Kaiserin Friedrich-Hauses alle Nachrichten gesammelt, die sich auf ärztliche Fortbildungskurse in sämtlichen Culturstaaten erstrecken, um den Ärzten aller Länder unentgeltliche Auskunft geben zu können. Das internationale Comitee bittet, die Auskunft bei diesem im gemeinnützigen Interesse des ärztlichen Standes liegenden Vorhaben unterstützen zu wollen und begnügt die entsprechenden Mittelungen mit einer Ankündigung der in Deutschland, England und Ungarn im ersten Semester 1911 stattfindenden Fortbildungskurse und -Vorträge.

#### 1. In Deutschland.

Fortbildungskurse und -vorträge für praktische Aerzte werden während des ersten Semesters 1911 veranstaltet in

1. Preussen: a) von dem Centralcomitee für das ärztliche Fortbildungswesen und den mit ihm verbundenen Akademien für praktische Medicin sowie den lokalen Vereinigungen in: Aachen, Altona, Barmen, Berlin, Bielefeld, Breslau, Bromberg, Cöln (Akademie), Dortmund, Duisburg, Düsseldorf (Akademie), Elberfeld, Erfurt, Essen, Frankfurt a. M., Götting, Greifswald, Halberstadt, Halle, Münster i. W., Posen, Stendal, Uchtspringe, Wiesbaden, Zeitz; b) ferner von der «Docentenvereinigung für ärztliche Fortbildungskurse», dem «Verein für ärztliche Fortbildungskurse», der «Vereinigung zur Veranstaltung von Kursen für praktische Aerzte» und dem «Verein für Aerztekurse», sämtlich in Berlin.

Die Teilnahme an den Kursen unter a) ist nur deutschen Ärzten gestattet und zwar unentgeltlich (es wird lediglich eine geringe Einschreibgebühr erhoben); nur an den Akademien in Cöln und Düsseldorf können an einzelnen Kursveranstaltungen auch ausländische Aerzte teilnehmen. Die unter b) angeführten Kurse sind für in- und ausländische Aerzte bestimmt; das Honorar beträgt für den einzelnen Kurs 30—100 Mk. 2. Bayern vom «Landesausschuss für das ärztliche Fortbildungswesen» und den lokalen Vereinigungen in Augsburg, München, Nürnberg, Passau; unentgeltlich (Einschreibgebühr), nur für deutsche Aerzte.

3. Sachsen: a) von der lokalen Vereinigung in Chemnitz; unentgeltlich (Einschreibgebühr), nur für deutsche Aerzte; b) von der kgl. Frauenklinik in Dresden; teils unentgeltlich (Einschreibgebühr) und nur für deutsche Aerzte, teils honoriert und auch für ausländische Aerzte.

4. Baden vom «Landesausschuss» für das ärztliche Fortbildungswesen in Heidelberg; für badener Aerzte unentgeltlich; für andere Aerzte (ausländische) geringes Honorar.

5. Den Thüringischen Staaten vom «Landesausschuss» und den lokalen Vereinigungen in Altenburg, Coburg, Erfurt, Gera, Jena, Meiningen; unentgeltlich (Einschreibgebühr), nur für deutsche Aerzte.

6. Hamburg vom «Landesausschuss für das ärztliche Fortbildungswesen» a) vom Krankenhaus St. Georg; unentgeltlich (Einschreibgebühr), nur für deutsche Aerzte, b) vom Seemannskrankenhaus und Institut für Schiffs- und Tropenhygiene; honoriert, auch für ausländische Aerzte.

7. Bremen-Oldenburg vom «Landesausschuss», in Bremen; unentgeltlich (Einschreibgebühr), nur für deutsche Aerzte.

8. Lübeck vom «Landesausschuss»; unentgeltlich (Einschreibgebühr), nur für deutsche Aerzte.

9. Elsass-Lothringen von der Medicinischen Facultät in Strassburg; unentgeltlich (Einschreibgebühr), nur für deutsche Aerzte.

Nähere Auskunft bezüglich aller Kurse erteilt die Auskunftsstelle im Kaiserin Friedrich-Hause Berlin NW 6, Luisen-

platz 2—4, wo auch das nächste Mitte März erscheinende Verzeichnis unentgeltlich erhältlich ist.

#### II. In England.

1. Medical Graduate-College and Policlinic, London W. C. 22, Chenies Street. Während des Wintersemesters (9. Januar bis 14. April 1911) finden a) Vorlesungen mit Krankendemonstrationen in folgenden Disciplinen statt: Klinische Medicin und allgemeine Chirurgie, Hautleiden, Augenleiden, Hals-, Nasen-, Ohrenleiden. Ferner b) praktische Kurse: klinische Mikroskopie, Prüfung des Nervensystems, Röntgenologie, klinische Methoden und physikalische Diagnostik, chirurgische Anatomie und Diagnostik, Technik der localen Anästhesie, Krystoskopie, Gynäkologie, Laryngologie, Ophthalmologie, Otologie, Rhinologie, Sigmoidoskopie, Laboratoriumskurse; private Kurse in der Medicin, Chirurgie, Geburtshilfe, Pathologie. Ausländische Aerzte können an den Kursen teilnehmen. Die jährliche Einschreibgebühr für die Berechtigung zur Teilnahme an den Vorlesungen a) beträgt 1 Guinea (ca. 21 M.). Die praktischen Kurse b) werden ausserdem besonders honoriert. Auskunft erteilt das Secretariat des obengenannten Colleges.

2. North-East London Post-Graduate College, The Prince of Wales's General Hospital, Tottenham, N. Die Kurse beginnen am 5. Januar 1911 und zwar werden folgende Disciplinen berücksichtigt: a) Allgemeine klinische Medicin und Chirurgie, b) Spezialfächer: Hals-, Nasen-, Ohrenleiden, Frauenleiden, Hautleiden, Augenleiden, Röntgenologie Technik der localen Anästhesie, medicinische Elektrokologie, Bakteriologie u. s. w. An den Kursen können auch Ausländer teilnehmen. Die Honorare betragen für eine Hospitaldauerkarte mit der Berechtigung zur Teilnahme an den Kursen a) 5 Guineas, für jeden der Spezialkurse b) 1 Guinea. Auskunft erteilt der Dekan des obigen Post Medical College, London N.

3. West London Post-Graduate College, West London Hospital, W. Hamersmith. Zu jeder Zeit während des Jahres finden Kurse in der allgemeinen klinischen Medicin und Chirurgie sowie in sämtlichen Spezialfächern statt. An den Kursen, welche honoriert sind, können auch Ausländer teilnehmen. Auskunft erteilt der Dekan des obengenannten Colleges.

4. The London Post-Graduate Association, London W. Hanover Square. Es finden zu jeder Zeit während des Jahres in den verschiedenen Hospitälern von London Kurse in der Medicin und Chirurgie, sowie in sämtlichen Spezialfächern statt. Das Honorar beträgt 10 Guineas für 3 Monate. An den Kursen können auch Ausländer teilnehmen. Auskunft erteilt das Secretariat der obengenannten Post-Graduate Association.

5. London School of Tropical Medicine Connaught Rd. Albert Docks. Es finden vom 16. Januar 1911 an, Kurse in der tropenmedizinischen Chirurgie und Hygiene statt. Das Honorar für jeden Kurs beträgt 16 Guineas. An den Kursen können auch Ausländer teilnehmen. Auskunft erteilt P. J. Michelli Esq. C. M. G., Seemanns-Hospital, Greenwich S. E.

6. London School of Clinical Medicine Seemanns Hospital, Greenwich S. E. Im Seemanns Hospital in Greenwich E. S. finden vom 5. Januar bis 15. April dreimonatige Kurse in der klinischen Medicin und Chirurgie, sowie verschiedenen Spezialfächern statt; ausserdem praktisches Arbeiten. An den Kursen, welche honoriert sind, können auch Ausländer teilnehmen. Auskunft erteilt der Dekan der obengenannten London School.

#### III. In Ungarn.

Das Centralcomitee für ärztliche Fortbildung in Ungarn beabsichtigt in der Zeit vom 1. Januar 1911 bis 1. Juli 1911 folgende Kurse zu veranstalten:

1. Je einen Kurs über die Fortschritte der Medicin in Budapest und Kolozsvár (Klausenburg) vom 6.—20. Juni mit Vorträgen aus dem Gebiete der inneren Medicin, Chirurgie, Augenheilkunde, Gynäkologie, Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Hautkrankheiten, acute Infectiouskrankheiten, Kinderheilkunde, Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten, Zahnheilkunde.

An diesen Kursen können auch Ausländer teilnehmen. Jeder Teilnehmer kann 5 Disciplinen hören. Maximale Zahl für eine Disciplin sind 20 Teilnehmer.

Die Teilnehmer zahlen für den ganzen Kurs 10 Kronen Einschreibgebühr, im übrigen sind die Kurse unentgeltlich.

2. Fortbildungskurse von 4-wöchiger Dauer in später zu bestimmender Zeit und zwar je einen Kurs für innere Medicin, Chirurgie, Augenheilkunde, Gynäkologie, Kinderheilkunde und einen gemeinsamen für die kleineren Disciplinen und zwar Nasen-, Kehlkopf- und Ohrenkrankheiten, Urologie, Hautkrankheiten eventuell Psychiatrie. An jedem dieser Kurse können 6 Hörer und zwar auch Ausländer teilnehmen, die ebenfalls nur 10 Kronen Einschreibgebühr entrichten.

3. Krankenvorstellungen für die in Budapest resp. Kolozsvár

ansässigen Aerzte an 10 Sonntag-Vormittagen vom 29. Januar bis 26. März. Einschreibgebühr für den ganzen Cyklus 10 Kronen.

Interessenten erhalten nähere Angaben bei dem Secretär des Centralcomitees, Priv.-Doc. Dr. Kornél Scholtz, Budapest VIII Maria-utca 39.

— Hochschulschichten.

St. Petersburg. Auf den durch den Rücktritt Professor Reins vacanten Lehrstuhl der Geburtshilfe und Gynäkologie an der militär-medizinischen Akademie ist von der Professoren-Conferenz der Privatdocent Dr. D. Popow erwählt.

Kiel. Prof. Fr. Klein ist zum ausserordentlichen Professor für physiologische Chemie ernannt worden.

Pest. Prof. Koloman Pellysanczky ist zum ord. Professor der Anatomie ernannt worden.

Philadelphia. Dr. M. Hartzell, Professor am Womens Medical College of Pennsylvania ist zum Professor der Dermatologie an der University of Pennsylvania ernannt worden.

— Der dritte Congress der deutschen Gesellschaft für Urologie findet am 11.—13. September 1911 in Wien statt. Als Hauptthemen kommen zur Besprechung: 1. Dauererfolge bei Nephrektomie wegen Tuberculose. Referenten: Israel-Berlin, Wildbolz-Zürich. 2. Bedeutung der urethroskopischen Methoden für die Klinik. Referenten: Oberländer-Dresden, Wossidlo-Berlin. Anmeldungen zur Discussion über diese Referate, wie freier Vorträge und Demonstrationen werden bis spätestens 1. Juni 1911 an die Geschäftsstelle (Wien, IX, Maria-Theresienstrasse 3) erbeten. Das endgültige Programm wird im Juli bekanntgegeben.

— Vom 30. August bis 2. September d. J. wird der III. Internationale Laryngo-Rhinologen-Congress in Berlin in den Räumen des Herrenhauses unter dem Präsidium des Herrn Geheimrat B. Fränkel tagen. Mit dem Congress wird eine wissenschaftliche Ausstellung verbunden sein, die die Beziehung der Phonetik zur Laryngologie und die Entwicklung der Broncho- und Oesophagoskopie illustrieren soll. Es sind folgende Referate festgesetzt worden: 1) Die Beziehungen der experimentellen Phonetik zur Laryngologie. Referenten: Gutzmann (Berlin), Struyken (Breda). 2) Bronchoskopie und Oesophagoskopie, Indicationen und Contraindicationen. Referenten: Killian (Freiburg), Kahler (Wien), Chevalier Jackson (Pittsburg). 3) Der Lymphapparat der Nase und des Nasenrachens in seiner Beziehung zum übrigen Körper. Referenten: Broeckart (Gent), Poli (Genua), Logan Turner (Edinburg). 4) Die sogenannten fibrösen Nasenrachenspolypen; Ort und Art ihrer Insertion und ihre Behandlung. Referenten: Jacques (Nancy), Hellat (Petersburg). Anmeldungen und Anfragen sind zu richten an den Secretär des Congresses, Herrn Prof. Rosenberg, Berlin N. W., Schiffbauerdamm 26.

— Die zweiunddreissigste öffentliche Versammlung der Balneologischen Gesellschaft findet in Berlin vom 2. bis 6. März 1911 statt. Tagesordnung: Donnerstag, den 2. März 1911, vormittags 11 Uhr: Besichtigung der II. medicinischen Klinik in der Charité unter Führung des Herrn Geheimen Medicinalrat Prof. Dr. Kraus mit Demonstrationen. Abends 5 Uhr: Sitzung des Vorstandes im Heidelberger, Eingang Dorotheenstrasse, Club-Etage Nr. 4. Abends 6 Uhr: Sitzung des Vorstandes und der Gruppenvorsteher im Heidelberger, Eingang Dorotheenstrasse, Club-Etage Nr. 4. Abends 8 Uhr: Begrüssung der auswärtigen Mitglieder und deren Damen im Heidelberger, Eingang Dorotheenstrasse, Club-Etage Nr. 5. Freitag, den 3. März, vormittags 9 Uhr und nachmittags 3 Uhr: Sitzungen. Sonnabend, den 4. März, vormittags 9 Uhr

und nachmittags 3 Uhr: Sitzungen. Sonntag, den 5. März, vormittags 10 Uhr: Sitzung. Abends 6 Uhr: Diner mit Damen im Monopol-Hotel, Friedrichstrasse 100. Montag, den 6. März, vormittags 9 Uhr und nachmittags 3 Uhr: Sitzungen. Die Sitzungen finden statt im Hörsaal des Poliklinischen Instituts der Universität, Ziegelstrasse 18/19. Portal V.

— Cholera. Italien. In der Provinz Lecce erkrankten vom 11.—18. Januar 12 Personen und starben 5, darunter aus Taranto 6 (4). — Türkei. In Konstantinopel erkrankten vom 10.—13. Januar 10 und starben 8, in Smyrna vom 9.—15. Januar 38 (27), in Kербela (Bezirk Bagdad) erkrankte am 2. Januar 1 und starb 1, in Mekka erkrankten vom 26. December v. J. bis zum 15. Januar 119 Personen und starben 106. — Portugal. Auf Madeira erkrankten in Funchal bis zum 31. December 495 Personen und starben 140; in ländlichen Kreisen 828 (267).

— Pest. Aegypten. Vom 14.—20. Januar erkrankten 20 und starben 8. — China. Am 19. Januar ist in Tientsin die Pest amtlich festgestellt worden (es sind bereits mehrere Todesfälle vorgekommen). In Shanghai sind keine weiteren Erkrankungen an der Pest vorgekommen seit der letzten Octoberwoche.

— Die Pest in Russland. 1) Im Gebiet der Ostchinesischen Bahn erkrankten vom 15. bis zum 21. Januar 133 Chinesen und 8 Europäer, es starben 144 Chinesen und 8 Europäer. 2) Kirgisensteppe. Gov. Astrachan. 1. Küstenkreis. Vom 9. bis zum 20. Januar wurden 17 Erkrankungen an der Pest und 24 Todesfälle in der Nähe der Ansiedlung Sartube festgestellt. Im Gauzen fanden in der genannten Ansiedlung vom 4 bis zum 20. Januar 31 Erkrankungen statt, davon 29 mit tödlichem Ausgang.

Nekrolog. Gestorben sind: 1) Am 17. Januar in Moskau Dr. I. Schaternikow, geb. 1844, approb. 1869. 2) Am 21. Januar in Chabrin an der Pest Dr. W. Michel, geb. 1876, approb. 1906. 3) In Warschau Dr. J. Spielrein, geb. 1866, approb. 1893. 4) In Wladikawkas Dr. K. Termezki, geb. 1877, approb. 1901. 5) In Breslau am 1. Februar Prof. Dr. R. Stern, Director der medicinischen Poliklinik. 6) Dr. A. Severi Prof. der gerichtlichen Medicin an der Med. Facultät zu Genua. 7) Dr. H. Power, Professor der Ophthalmologie an dem St. Bartholomews-Hospital College in London.

Vom 1. Februar ab sind alle Zusendungen für die Redaction an den stellvertretenden Redacteur Herrn Dr. med. F. Holzinger zu adressieren: W. O. 2. Linie 35.

F. Dörbeck.

#### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 8. Febr. 1911.

Tagesordnung: Moritz: Orthodiagraphie bei Herzleiden.

Geschäftliche Sitzung: Bibliothekordnung.

#### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 14. Febr. 1911.

Tagesordnung: Dobbelt: Gynäkologische Casuistik.

#### Der Redaction sind folgende Bücher, Broschüren und Sonder-Abdrücke zur Besprechung zugegangen.

- Кисловодскъ. Зимний Курортъ. 1911.  
 Annuario del R. Istituto musicale „Luigi Cherubini“ di Firenze. Firenze. 1911.  
 M. Otero. Contribucion al Diagnostico, Prognostico y Tratamiento del Tifo Petequial. 1910. Mexico. J. A. Vera.  
 O. Prochnow. Die Theorien der activen Anpassung mit besond. Berücksicht. der Descendenztheorie Schopenhauers. 1. Beiheft zu den „Annalen der Naturphilosophie“. Herausgegeben von W. Ostwald. Leipzig. 1910. Akad. Verlagsgesellschaft.  
 M. Bresgen. Die ärztliche Beeinflussung des Kranken. Leipzig. 1911. Verlag G. Thieme. Preis M. 1.50.  
 M. v. der Porten. Entstehen von Empfindung und Bewusstsein. Leipzig. 1910. Akadem. Verlagsbuchhandlung Preis M. 1.60.

- E. u. G. Scupin. «Babi» im vierten bis sechsten Lebensjahre. II. Teil. Leipzig. 1910. Th. Grieben. Preis M. 4.50.  
 R. Tigerstedt. Handbuch der physiologischen Methodik. Band II und III, Leipzig. 1911. Verlag S. Hitzel. Preis 18 M.  
 Памяти Н. И. Пярокова. СПб. 1911. Издание газетъ „Школа и Жизнь“.  
 J. Blum. Der Samariter. Leitfaden für die erste Hilfe bei Unglücksfällen. 2. Hefte. Karlsruhe 1911. G. Braun. Preis 1. M.  
 F. Kaugliesser. Three modern poisons. Reprinted from the „Glasgow Medical Journal“. November. 1910.  
 Sarvonat et Rebatter. Action de la tuberculose sur la minéralisation du cobaye. Journal de physiologie et de pathologie générale. Novembre 1910.

Die St. Petersburger Medicinische Wochenschrift erscheint jeden Sonnabend. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 50 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Dörbeck: St. Petersburg, Krjukow Kanal 4, zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 490-18. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jakateringolskij Pr. 15. Telefon 19-50.

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medicinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.	Dr. H. Hildebrand, Mitau.
Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.	Prof. G. Tilling, St. Petersburg.
Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoega v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).	

unter der: Redaction von

Prof. Dr. Karl Dehlo.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Herausgegeben von

Dr. Franz Dörbeck.  
St. Petersburg.

N. 7

St. Petersburg, den 12. (25.) Februar 1911.

XXXVI. JAHRGANG.

## Zur Therapie des Volvulus der flexura sigmoidea \*).

Von

Dr. Friedrich Michelson.

Zunächst gestatten Sie mir, m. H., Ihnen hier eine Patientin vorzustellen mit operativ geheilter totaler Gangrän der flexura sigmoidea infolge von Achsendrehung derselben.

Die 50-jährige Frau, die Sie hier sehen, wurde am 6./IX. nachmittags in die I. chirurgische Abteilung des I. Stadtkrankenhauses aufgenommen. Sie gab an, früher eigentlich stets gesund gewesen zu sein, ab und zu hat sie allerdings leichte Verdauungsstörungen gehabt, die aber nichts Charakteristisches boten. Nur vor einigen Monaten hat sie vorübergehend stärkere Schmerzen im Epigastrium gehabt, die mit Erbrechen einhergingen. Blut im Erbrochenen hat Pat. nie bemerkt.

Am 6./IX. morgens ist sie dann ganz plötzlich mit sehr heftigen Schmerzen im Abdomen und Erbrechen erkrankt. Stuhl und Winde sollen nachher nicht mehr abgegangen sein. Am Vormittag hat sie Ricinus erhalten, das sie aber bald wieder erbrach, seitdem hat sie noch mehrmals erbrochen.

Bei der Aufnahme machte die mittelgrosse mässig genährte Frau einen schwer kranken Eindruck. Das Aussehen war stark verfallen, ausgesprochene facies abdominalis. T<sup>o</sup>. 37,8, P. 140, sehr klein, weich. Die Brustorgane boten bei der Untersuchung nichts Besonderes. Das Abdomen war sehr stark aufgetrieben, die Leberdämpfung stark verschmälert und nach oben verdrängt. Das Abdomen war asymmetrisch, da links unter dem Rippenbogen und in der Mittellinie über der Symphyse stärkere Vorwölbungen bestanden. Eine tumorartige Resistenz war nirgends zu palpieren. Die Bauchdecken waren überall gespannt und mässig druckempfindlich. Die Per-

cussion des Abdomens ergab überall hell tympanitischen Schall, mit Ausnahme beider Flanken, wo Dämpfung bestand. Bei der rectalen Untersuchung erschien die vordere Wand etwas vorgewölbt, sonst war die Ampulle sehr weit und leer. Die Schleimhaut fühlte sich succulant, sammetartig an. Bei der Magenspülung war das Spülwasser zunächst stark gallig verfärbt, zeigte dann aber Beimengungen von frischem Blut.

Hauptsächlich auf Grund des charakteristischen Rectalbefundes wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Volvulus der flexura sigmoidea gestellt und der Patientin daher die sofortige Operation proponiert. Während der Vorbereitung zur Operation erhielt sie noch eine subcutane Kochsalzinfusion, die aber den Puls nicht merklich beeinflusste.

Die Operation wurde sodann in Stovain-Lumbalanästhesie ausgeführt. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle entleerte sich ca 1/2 Liter fast rein blutiges Exsudat und es stellte sich sofort die über Mannesarmdicke geblähte, vollständig gangränöse flexura sigmoidea in die Wunde ein. Die Schlinge war mit ihrer Kuppe fest im linken Subphrenium eingekeilt, so dass es einige Schwierigkeiten bereitete, sie von da zu lösen. Nach ihrer Eventration zeigte es sich, dass die Schlinge an ihrem Fusspunkt im Sinne des Uhrzeigers um 540° gedreht war. Auch das Colon descendens und Colon pelvinum waren auf weite Strecken hin stark hyperämisch und ödematös, blau-schwarz verfärbt. Das Mesenterium war mit dicken strahlenförmigen Narben durchsetzt, die in der Mitte eine dicke bindegewebige Membran bildeten, in der überhaupt keine Gefässe zu sehen waren.

Die gangränöse Schlinge wurde so weit es ging zum unteren Wundwinkel vorgezogen, die Bauchwunde oberhalb durch zweietagige Naht geschlossen und beide Schenkel cirkulär am Peritoneum fixiert. Darauf wurde das Mesenterium schrittweise unterbunden und die Flexur abgetragen, so dass beide Darmlumina nebeneinander ca 5 cm. aus dem unteren Wundwinkel hervorsahen.

Trotz wiederholter Kamphergaben während der Ope-

\*) Vortrag mit Krankendemonstration im Ärztlichen Verein zu Riga am 15./XII. 1910.



ration war der Puls nach der Operation kaum zu fühlen auch am nächsten Tage war er noch sehr frequent (130—146) und klein. Erst vom dritten Tage an erholte sich die Patientin allmählich. Flatus waren schon am nächsten Tage nach der Operation durch die Fistel abgegangen, während die erste Stuhlentleerung trotz wiederholter Oeleinläufe durch die Fistel erst am 6. Tage nach der Operation erfolgte.

Diese hartnäckige Darmparalyse, die mir anfangs nicht wenig Sorge bereitete, hatte aber das Gute, das es später zu keiner Infection der Wunde kam, da sie während dessen schon per primam verklebt war.

Von jetzt ab functionierte die Darmfistel gut und die Patientin erholte sich rasch. Es stiess sich noch im weiteren Verlauf ein Stück vom rectalen Darmschenkel, der nicht im Gesunden hatte eingenäht werden können, ab, sonst kam es aber zu keinen Complicationen abgesehen von einer kurz anhaltenden Pleuritis mit hohem Fieber.

Am 16./X. hatte sich die Patientin so weit erholt, dass zur zweiten Operation, der Beseitigung der Darmfistel geschritten werden konnte, die ebenfalls unter Lumbalanästhesie ausgeführt wurde. Die Orientierung war zunächst nicht leicht, da nicht nur beide eingenähten Schenkel flächenhaft miteinander verbunden waren, sondern auch noch eine Dünndarmschlinge breit angelötet war. Durch das Einführen eines Darmrohrs per rectum wurde aber die Orientierung wesentlich erleichtert und es gelang relativ leicht beide Darmschenkel so weit zu mobilisieren, um sie End zu End durch cirkuläre Naht vereinigen zu können. Hinten liess sich die Naht vollkommen zuverlässig anlegen, vorn war aber stellenweise die Spannung der Nähte doch recht stark. Die Wunde wurde daher nicht vollkommen geschlossen, sondern ein kleiner Tampon eingeführt.

Diese Vorsicht erwies sich dann auch nicht als überflüssig; denn am 10. Tage nach der Operation bildete sich eine Kotfistel, aus der sich allerdings nur sehr wenig Kot entleerte und die sich nach 6 weiteren Tagen wieder spontan schloss. Auf natürlichem Wege war bereits am 4. Tage nach der Operation spontan Stuhlgang erfolgt und seitdem ist die Darmtätigkeit normal geblieben. Die Patientin fühlt sich jetzt vollkommen wohl, sie hat keinerlei Beschwerden. Sie kann alles essen, der Appetit ist gut und sie hat hier gut zugenommen. Die Bauchwunde ist durch eine feste lineäre Narbe geschlossen, nur im untersten Abschnitt besteht noch eine kaum erbsengrosse oberflächliche Granulation, so dass die Patientin zur Zeit als vollkommen geheilt zu betrachten ist.

Was die Therapie des Flexurvolvus anbetrifft, so lange es noch zu keiner Gangrän der Darmschlinge gekommen ist, so sollte meiner Ansicht nach auch hier die primäre Resection nur für die vereinzelten Fälle von totaler Schrumpfung des Mesenteriums reserviert bleiben, wo nicht nur die Fusspunkte, sondern auch die beiden Schenkel der Schlinge in ihrem ganzen Verlauf einander excessiv genähert sind. In allen übrigen Fällen, in denen der Darm noch keine irreparablen Veränderungen aufweist, kann man von einer Resection der Flexur überhaupt Abstand nehmen, da die doppel-seitige Fixation des Mesenteriums an die vordere Bauchwand allen Indicationen der Operation vollkommene Genüge leistet und dabei den grossen Vorzug aufweist nur relativ geringe Anforderungen an die Widerstandskraft des Patienten zu stellen. 3 von mir in dieser Weise operierte Patienten machten eine völlig glatte Reconvalescenz durch und konnten am 12—14 Tage nach der Operation völlig beschwerdefrei mit normaler Darmfunction entlassen werden. Diese 3 Fälle können natürlich für sich allein weder für noch wider die Fixation als Beweis dienen. Doch da sich

meine Beobachtungen in diesen Fällen mit den Erfahrungen anderer Chirurgen, die über ein weit grösseres casuistisches Material in dieser Beziehung verfügen, decken, so glaube ich doch diese Methode warm empfehlen zu dürfen, umso mehr als bis jetzt nach der Fixation des Mesenteriums im Gegensatz zur einfachen Colopexie noch kein Recidiv beobachtet worden ist, so dass diese Operation neben ihrer relativen Ungefährlichkeit auch die Garantie einer dauernden Heilung bietet.

M. H., die hier eben kurz gestreiften Fragen haben ja wohl vorwiegend chirurgisches Interesse, doch scheint mir, dass es auch für den praktischen Arzt von Wert sein muss über die Aussichten der Operation und den Zeitpunkt bis zu welchem man noch auf einen günstigen Ausgang der Operation hoffen kann, orientiert zu sein. Denn gerade der praktische Arzt sieht die Patienten fast ausnahmslos zuerst und davon ob er das Krankheitsbild richtig deutet und den Ernst der Situation gleich erkennt, hängt somit häufig das endgiltige Schicksal des Patienten ab. Da beim Volvulus schon sehr frühzeitig irreparable Veränderungen am Darm eintreten können — in diesem Fall war es schon nach etwa 12 Stunden zur Darmgangrän gekommen, und in einem Fall sah ich, als Unterassistent von Prof. Zoega von Manteuffel schon 8 Stunden nach Beginn des Leidens totale Gangrän des Darmes — so bietet die Operation nur im Anfangsstadium der Erkrankung Aussicht auf Erfolg, da wir nur in den ersten 6—12 Stunden damit rechnen können mit weniger schweren Eingriffen zum Ziel zu kommen. Ist es erst zur Dehnungsgangrän auch an anderen Abschnitten des Dickdarms gekommen — ein bei Flexurvolvus gar nicht so seltener Befund, namentlich am Coecum — so ist wohl jegliche Therapie völlig aussichtslos. Es kann daher nicht nachdrücklich genug gefordert werden, dass die Patienten möglichst frühzeitig der chirurgischen Behandlung zugeführt werden müssen, wenn sie noch gerettet werden sollen.

Und operiert werden muss jeder Volvulus, m. H., denn spontan kann eine Achsendrehung des Darmes nicht zurückgehen. Von Dr. Greiffenhagen ist in seinem bereits erwähnten Vortrag allerdings eine andere Auffassung vertreten worden, doch steht er mit seiner Ansicht, für die er weiter keine Beweise anführt, ganz vereinzelt da, so dass wir nach wie vor daran festhalten müssen, dass eine complete Axendrehung des Darmes nur operativ behoben werden kann.

Alle therapeutischen Versuche in dieser Beziehung sind daher völlig zwecklos und widersprechen direct dem Interesse des Patienten.

M. H.! Der von mir in diesem Fall eingeschlagene Weg kann natürlich keinen Anspruch auf Originalität erheben, er ist schon mehrfach empfohlen und erprobt worden. Es scheint mir aber doch angebracht ihn wieder in empfehlende Erinnerung zu bringen, da nach ihm eine ganze Reihe anderer Methoden empfohlen worden sind, die aber, meiner Ansicht nach, alle keine Vorzüge gegenüber der zweizeitigen Resection bieten, die die geringsten Anforderungen an die Widerstandskraft der Patienten stellt. Noch auf dem I. Baltischen Aerztetage hat mein verehrter einstiger Chef Dr. Greiffenhagen sich warm für die primäre Resection beim Volvulus der Flexur ausgesprochen. Darin wird man ja Dr. Greiffenhagen ohne weiteres beistimmen müssen, dass die primäre Resection das radicalste Mittel zur dauernden Beseitigung des Uebels ist. In der Mehrzahl der Fälle aber ist dieses Mittel leider zu radical, die Patienten überstehen den Eingriff nur in den seltensten Fällen. In erster Linie ist hierfür natürlich der schlechte Allgemeinzustand, in dem die Patienten meist zur

Operation kommen, verantwortlich zu machen. Doch spielen hierbei auch noch locale Verhältnisse eine nicht weniger wichtige Rolle, da die Zuverlässigkeit der Darmaht ausserordentlich gefährdet ist, wegen des schon sehr frühzeitig auftretenden Oedems der Darmwand und der mangelhaften Blutversorgung der Darmabschnitte. Die Blutversorgung des Dickdarms ist schon an und für sich eine viel ungünstigere als beim Dünnarm, ganz besonders ist das aber beim Flexurvolvulus der Fall, da wir bei dieser Erkrankung fast stets ausgehende narbige Veränderungen im Mesenterium der flexura sigmoidea finden und die Drehung desselben auch noch zu mehr oder weniger ausgedehnten frischen Thrombosen der Gefässe führt. Zu all dem kommt noch hinzu, dass die Gefahr die Bauchhöhle während der Operation zu inficieren eine recht grosse ist, denn bei Resectionen am untersten Darmschnitt sind wir gezwungen die ganze Operation in der Tiefe der Bauchhöhle auszuführen.

Die mangelhafte Blutversorgung und die Infektionsgefahr lassen daher eine Resection der Flexur auch im freien Intervall als schwierigen und ersten Eingriff erscheinen, um so mehr natürlich noch im acuten Stadium, wo wir kaum auf eine Unterstützung von seiten des Organismus im Kampf mit einer eventuell eintretenden Complication rechnen können.

Es erscheint mir daher berechtigt in allen Fällen, wo sich die torquierte Schlinge als nicht mehr lebensfähig erweist, als Methode der Wahl die zweizeitige Resection zu empfehlen, wie sie in vorliegendem Fall ausgeführt wurde. Die mit diesem Verfahren für den Patienten verbundene Unbequemlichkeit der temporären Kotfistel, kann gegenüber der grösseren Lebensicherheit dieser Methode, meines Erachtens, nicht weiter ins Gewicht fallen.

Im Interesse der Patienten müssen wir vielmehr fordern, dass nicht nur ein jeder Kranker, bei dem die Diagnose auf Volvulus gestellt worden ist, unverzüglich in eine chirurgische Klinik geschafft wird, sondern dass auch schon bei blossem Verdacht auf Volvulus mit der Ueberführung nicht gezögert wird.

Die Initialsymptome des Volvulus sind häufig so wenig charakteristisch, dass eine sofortige Diagnosenstellung meist nicht möglich ist. Auf eine präzise Diagnosenstellung kommt es bei einer Darmocclusion überhaupt erst in zweiter Linie an, zunächst handelt es sich stets um die Indicationsstellung, um die Frage, ob operiert werden muss oder nicht. Und meiner Ansicht nach muss diese Frage bejaht werden in allen Fällen, wo die gewöhnlichen therapeutischen Mittel nicht in kürzester Zeit zum Ziele führen.

Vor allem muss der Arzt sich davor hüten sich vom häufig zu Tage tretenden Optimismus der Patienten beeinflussen zu lassen. Wenn die Achsendrehung nicht unter stürmischen Erscheinungen einsetzt, so sind die Kranken nur zu leicht geneigt ihrer Erkrankung keine zu grosse Bedeutung beizumessen, da sie in der Regel schon früher ähnliche Beschwerden gehabt haben, die dann spontan zurückgingen. Dieser dem Laien beruhigend erscheinende Umstand, muss den Arzt im Gegenteil alarmieren, denn wir finden fast stets beim Volvulus in der Anamnese vorhergehende leichtere Occlusionserscheinungen angegeben, die auf die sich allmählich entwickelnde Mesenterialschrumpfung zu beziehen sind.

Der Arzt wird daher gut tun in solchen Fällen stets an die Möglichkeit einer Achsendrehung zu denken und sein Handeln danach einzurichten. Natürlich soll damit nicht gesagt werden, dass jedem derartigen Patienten sofort dringend die Operation empfohlen und er in eine chirurgische Klinik übergeführt werden muss.

Dringend warnen möchte ich aber vor der Anwen-

dung des leider noch immer viel zu beliebten Ricinus. Bei den acuten chirurgischen Abdominalerkrankungen ist die Verabreichung von Ricinus wohl die verfehlteste Massnahme. Und doch haben etwa  $\frac{2}{3}$  aller unserer acuten Appendicitiden vor der Aufnahme Ricinus erhalten und bei den Volvulusfällen ist die Zahl womöglich noch grösser. Meist sind es ja hilfsbereite Hausgenossen, die mit diesem Mittel gleich bei der Hand sind, doch wird leider auch noch von Aerzten in dieser Beziehung vielfach gefehlt. Wenn man sich aber das anatomische Bild der Achsendrehung des Darmes vergegenwärtigt, so ist es klar, dass die durch die Ricinuswirkung hervorgerufene lebhafteste Peristaltik das Uebel nur verschlimmern muss. Bei allen Occlusionserscheinungen muss daher dieses Mittel als absolut contraindicirt verworfen werden.

Vollkommen berechtigt erscheint aber in allen zweifelhaften Fällen ein Versuch mit einer hohen Darmeingiessung combinirt mit einer Atropininjection. Das Atropin muss dabei in relativ hohen Dosen (bis zu 3 mg.) angewandt werden, da es erst in grösseren Mengen lähmend auf den Darm wirkt. Da es aber hierbei schon allgemeintoxische Eigenschaften entwickeln kann, so ist es zweckmässig das Atropin hierbei mit seinem teilweisen Antagonisten dem Morphinum zu combinieren.

Erfolgt aber auf diese Massnahmen nicht allsbald zum mindesten reichlicher Abgang von Darmgasen, so darf meiner Ansicht nach, nicht weiter gewartet werden, sondern es muss das Vorliegen eines mechanischen Darmverschlusses als wahrscheinlich angenommen und der Patient sofort einem Chirurgen überwiesen werden. Es wird dabei gewiss das eine oder andere Mal vorkommen, dass der Patient und seine Angehörigen unnütz beunruhigt werden. Aber, m. H., ich glaube darin werden wir wohl alle übereinstimmen, dass es besser ist lieber 10 mal zu vorsichtig gewesen zu sein, als einmal aus unbegründetem Optimismus das Leben des Patienten einer ersten Gefahr auszusetzen.

Wenn ich zum Schluss nochmals meinen Standpunkt in dieser Frage kurz präzisieren darf, so liesse es sich etwa in folgende Sätze zusammenfassen.

- 1) Eine Achsendrehung des Darmes (über 180°) kann nur operativ beseitigt werden.
- 2) In allen Fällen, in denen noch keine tiefergehenden Läsionen am Darm bestehen, ist die Methode der Wahl die doppel-seitige Fixation des Mesenteriums an die vordere Bauchwand.
- 3) Lässt sich der torquierte Darmabschnitt nicht mehr erhalten, so soll die Resection der Flexur stets zweizeitig vorgenommen werden.
- 4) Die Operation hat nur Aussicht auf Erfolg, wenn sie im Anfangstadium der Erkrankung ausgeführt werden kann.
- 5) Bei allen mit Occlusionserscheinungen einhergehenden Erkrankungen sind stark wirkende Abführmittel als dazwischen direct lebensgefährlich zu verwerfen.

### Casuistische Beiträge zur Novozontherapie.

Von

Dr. Köcher.

Seit etwa 3 Jahren kommen die Novozon-Sauerstoffpräparate von Dr. Friedr. Hinz in Berlin in Russland zu therapeutischer Verwendung. Obgleich ihre Anwendung meist recht befriedigende Resultate ergibt, sind

nur spärliche Mitteilungen darüber in die medicinische Presse gelangt. Trotz der bedeutenden physiologischen Wirkung des Sauerstoffes auf den Organismus, ist bisher kein besonderes Interesse für seine interne Anwendung zu Tage getreten. — Unlängst hat Silberstein <sup>1)</sup> an dieser Stelle sein Befremden darüber ausgedrückt, dass gerade dem Sauerstoff, der doch die Vorbedingung für alles animalische Leben überhaupt darstellt, bisher nur geringe Beachtung in der Therapie zu Teil ward. Unter Hervorhebung der Umstände, welche früher wohl dazu beitragen konnten, wies er darauf hin, dass solche nunmehr fortfallen, denn wir haben jetzt Präparate, welche eine nach Bedürfnis dosierte Einfuhr von Sauerstoff über Magen und Darm in die Blutbahn ermöglichen und eine in stetigem Wachsen begriffene Literatur, welche über die interne und sonstige Anwendung der Präparate berichtet. Durch Professor P. Ehrlich <sup>2)</sup> kennen wir das dringende, bis zum Sauerstoff-Hunger gesteigerte Bedürfnis des Organismus und durch Professor Pawlinoff <sup>3)</sup> den Sauerstoffmangel als Ursache von Erkrankung und Ableben desselben. — Winterberg <sup>4)</sup> und Silberstein führten den Nachweis des tatsächlichen Sauerstoffübergangs in die Blutbahn und über seine Wirkung auf Protoplasma, Zellen und Gewebe des Organismus, unter Aufstellung von Indicationen für die Anwendung, Möller <sup>5)</sup>, Hinz <sup>6)</sup>, Luda <sup>7)</sup>, Ewald <sup>8)</sup>, Köcher <sup>9)</sup> und Andere berichten über die Resultate der Anwendung von Novozon-Sauerstoffpräparaten in verschiedenen Krankheiten. Die Gesamtausführungen dieser Autoren geben Jedem die Möglichkeit sich über das Sauerstoffverfahren eingehend zu informieren. Und das geschieht ja auch, soweit ich weiss, in wachsendem Umfange. — Mir sind gegenwärtig schon gegen 30 Aerzte hier und in der Provinz bekannt, die Novozon mit bestem Erfolge anwenden. Im Tuberculosenheim in Taizy werden Versuche damit angestellt, im Nicolai-Militärhospital hieselbst ebenfalls. Im verflossenen Spätsommer wurde Novozon auf seine bactericide Wirkung bei der Cholera im hiesigen Peter-Paul-Hospital geprüft. Das Erlöschen der Epidemie unterbrach die Versuche, welche durch baldiges Schwinden der Cholerabacillen in den Excrementen zur Fortsetzung der Erhebungen aufforderten. Alles dies zeugt ja doch von Interesse für Sauerstoffheilverfahren und Novozon! Freilich weiss ich auch, dass Einzelne die Sache mit dem peremptorischen Ausspruch abzutun suchen, Novozon sei ein ganz gutes Abführmittel. Solcher Anspruch bedingt offenbar Unkenntnis der oxydativen und katalytischen Wirkung des Präparats, sowie seiner Gesamtwirkung auf den Stoffwechsel. — Soll dies etwa durch ein derartiges dictum verdeckt werden, so ist das, selbst Laien gegenüber, doch sehr misslich, weil diese bei dem Interesse des Publicums unserer Tage für medicinische und sanitäre Fragen auch über die Wirkung von Novozon-Sauerstoffpräparaten meist schon ganz genügend orientiert sein dürften. — Diese Umstände veranlassen mich die Sachlage nicht so pessimistisch zu betrachten wie Silberstein. Mir

scheint vielmehr es geht mit dem Novozon, respective mit dem Sauerstoffheilverfahren nicht anders als mit den meisten Neuerungen der letzten Jahrzehnte: mit der physikalischen Therapie, der Ernährungstherapie, der Lehre Ostwalds von der Energetik, der Revision der Voitschen Formel, der Harnsäure-Theorie Haigs und anderen — die man anfangs möglichst ignorierte, dann bestritt und endlich annahm. Wenn seiner Zeit der verewigte Leyden <sup>10)</sup> in seinem Vortrage über die Wertschätzung der physikalischen Therapie sagte, sie solle nicht nur in den Kliniken betrieben, sondern müsse Gemeingut der praktischen Aerzte werden — so gilt dieser Ausspruch ebenso für die Novozon-Heilmethode. — Diese hat ja auch inzwischen ihre Kinderschuhe abgestreift und das Novozon steht heute schon auf festen Füßen in der Reihe anderer wirksamer Heilmittel neuester Zeit. Nach den bisher bekannt gewordenen Resultaten kann man es um so zuversichtlicher empfehlen als es vor vielen anderen Mitteln noch den Vorzug hat, in jedem Stadium seiner Wirkung durch die Harnanalyse kontrollierbar zu sein.

Nachstehende Zeilen bezwecken einige Krankheitsfälle mitzuteilen, in welchen die physiologisch-chemischen Grundlagen der Sauerstoffwirkung in den Heilerfolgen besonders deutlich zu Tage treten. Sie betreffen zunächst Neurosen, — Migräne, Epilepsie und Neurasthenie und sollen an dieser Stelle kurz skizziert werden.

Sieht man vom Gesamtinhalt der reichen Literatur über diese Krankheiten ab, von den vielen Theorien über ihre Entstehung, wie sie besonders nach den experimentellen Forschungen des verflossenen Jahrhunderts von Schröder, van der Kolk, Brown Sequard, Kussmaul, Tenner und Anderen hervortraten — ferner auch von den Bemühungen Möllendorfs, Nothnagels und Anderer, Klärung und Präcision in die Aetiologie und Physiologie der Neurosen zu bringen, — sieht man davon ab und fasst nur die Aetiologie ins Auge, so fällt die Analogie einiger, sich stetig wiederholender, ätiologischer Momente auf, die sich als roter Faden durch die Beobachtungen der meisten Autoren aller Zeiten hindurch ziehen und heute noch grösseren Anspruch auf Geltung erheben dürfen als früher. — Dies sind die Hinweise auf den Einfluss der Kreislaufstörungen und der Ernährung. Schon bei den alten Autoren findet man solche Hinweise. Heberden sagt z. B. „Duo epileptici ab omni cibo animalium abstinuerunt et sanati sunt“ und andere Autoren heben gleichfalls den Nutzen von Vegetabilien und Milch hervor. Die Parallelversuche Mersons bei 24 Epileptikern, von denen 12 nur Fleischnahrung und 12 nur Mehlkost erhielten, bestätigen ebenso den wohlthätigen Einfluss der starkemehlhaltigen Diät. — In der Periode experimenteller Erforschung der Neurosen, kommen dann wiederum Schröder, van der Kolk, Kussmaul, Tenner, Brown Sequard und Andere darin überein, dass Kreislaufstörungen, vornehmlich im Capillarsystem, den Eintritt von Migräne und epileptischen Anfällen hervorufen. Hinweise auf diese Umstände finden sich bei den Autoren aller Zeiten. Biernacki <sup>11)</sup> erklärt sodann Hysterie, Neurasthenie, und überhaupt funktionelle Neurosen für Producte krankhafter Blutbeschaffenheit, welche wohl von gestörter Oxydation herrühre. Weiterhin halten J. Voisin und R. Petit <sup>12)</sup> schon Reflex-Epilepsie (centralen Ursprungs) und toxische Epilepsie streng auseinander und unterscheiden zwei Arten der Entstehung letzterer: 1. durch Autointoxication und 2. durch Heterointoxication. — Als Entstehungsursache

<sup>1)</sup> Die interne Anwendung der Novozon-Sauerstoffpräparate. St. Pet. Med. Wochenschrift, Nr. 47, 1910.

<sup>2)</sup> Das Sauerstoffbedürfnis des Organismus, Berlin, Hirschwald, 1886.

<sup>3)</sup> Der Sauerstoffmangel als Bedingung der Erkrankung und des Ablebens des Organismus, Berlin, 1902, Hirschwald.

<sup>4)</sup> Dr. Jos. Winterberg, Nr. 48 der Wiener Medic. Blätter, 1903.

<sup>5)</sup> S. Möller. Ueber die Wirkungsweise des Sauerstoffheilverfahrens. Verlag von Oskar Siegel, Dresden, 1904.

<sup>6)</sup> Ein Beitrag zur Novozontherapie, von Dr. Friedr. Hinz, Berlin, 1904, Selbstverlag.

<sup>7)</sup> Dr. Georg Luda. Asthma eine Kohlensäurevergiftung, Berlin, 1906, Verlag von Ebering.

<sup>8)</sup> Stoffwechselpsychosen, von Dr. med. W. Ewald, Würzburg, 1907, A. Steubers Verlag.

<sup>9)</sup> Nr. 16 und Nr. 38 der St. Petersb. Med. Wochenschr. 1907.

<sup>10)</sup> Archiv von Leyden, Goldscheider und Brieger. April- und Maiheft, 1906.

<sup>11)</sup> Neurologisches Centralblatt. März, 1898.

<sup>12)</sup> Archives de Neurologie, 1896, Nr. 98, 99, 100.

toxischer epileptischer Anfälle erklären sie die Gegenwart eines im Blute sich anhäufenden Giftes, ohne dieses näher zu bezeichnen. — Dagegen tritt aber Haig<sup>13)</sup> schon mit ganz bestimmten Angaben hervor. Er bestätigt die Voraussetzungen vorgenannter Autoren und kommt auf Grund seiner mehr denn zwanzigjährigen Forschungen zum Schlusse, dass das von Voisin und Petit ungenannte Gift die Harnsäure sei, welche als Ursache vieler functioneller Neurosen, bei Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie und ähnlicher Zustände wirke. — Er verweist auf die Analogie der durch Harnsäure hervorgerufenen Erscheinungen bei Epilepsie und Migräne (Harnsäurekopfschmerz). Beide Zustände treten in jüngerem Alter auf und dauern Jahre hindurch; beide erscheinen periodisch mit mehr oder weniger regelmässigen Intervallen, beide treffen oft mehrere Glieder der gleichen Familien; beide haben übereinstimmende Beziehungen zur Menstruation; auf beide ist die Wirkung von Säuren, Nitraten, Opium, Eisen und Chinin fast die gleiche und beide stehen in gleichem Verhältnis zur Dyspepsie, die häufig zur Zeit der Anfälle auftritt, verursacht durch Aufnahme unverdaulicher Nahrung oder andere Ursachen, welche stärkere Viscosität des Blutes (nach Haig Collaemie) bewirken. Durch jahrelang fortgesetzte Beobachtung stellte Haig auch fest, dass 6—7 Stunden vor Eintritt des epileptischen Anfalls, die Harnsäure-Ausscheidung sehr gering ist, selbst dann, wenn diese Stunden in die vormittägliche alkalische Flut fallen, während welcher sie sonst stets zunimmt. Die Ausscheidung sinkt dann bis zum Verhältnis der Harnsäure zum Harnstoff von 1:50. Während jedes Anfalls steigt sie wieder, bei heftigen Anfällen bis etwa 1:20, vermindert sich in den Pausen zwischen den Anfällen und geht nach Beendigung derselben auf das normale Verhältnis, auf etwa 1:33—35 zurück. — Eine verstärkte Production von Harnsäure im Organismus, bestreitet Haig energisch, während er ihre grössere Anhäufung lediglich der verstärkten Zufuhr zuschreibt. — Die zum Eintritt der Anfälle führenden Ursachen stellt Haig in nachstehender Folge dar. 1. Uebermässige Zufuhr und mangelhafte Ausfuhr von Harnsäure. 2. Dadurch verursachte Collaemie (Viscosität). 3. Als deren Folge — Kreislaufstörung (besonders in den Capillaren). 4. Als Resultat dieser Vorgänge — functionelle Neurosen, mit verstärktem Stoffwechsel und Verminderung des Harnstoffs als Kennzeichen.

Den gastrischen Störungen, die den Anfällen häufig vorhergehen oder sie begleiten, legen vorgenannte Autoren deshalb grosse Bedeutung bei, weil nach ihren Beobachtungen die Anfälle sich solange zu wiederholen, pflegen, bis die Dyspepsie schwindet. Sie nehmen an, die gastrische Störung begünstige den Uebertritt der Harnsäure in die Blutbahn und vermindere die Assimilation der gereichten Medicamente.

Die Richtigkeit dieser Deductionen vorausgesetzt, erscheint es möglich durch Verminderung der Harnsäuremenge auf den Kreislauf und durch diesen auf die functionellen Neurosen nebst den sie begleitenden Stoffwechselstörungen mit Einschluss von Chlorose und Anämie einzuwirken.

Dies wollte ich zunächst in einigen Fällen von Migräne durch Novozon zu erreichen suchen. — Voraussetzend Novozon müsse durch verstärkte Oxydation und Ausscheidung der Harnsäure, gleichzeitig durch seinen Magnesiagehalt auch noch auf Beschränkung vorhandener gastrischer Störungen hinwirken, unternahm ich es den Erfolg seiner Anwendung in folgenden 3 Fällen zu prüfen, die ich hier kurz skizziere.

Frau A. F., 36 Jahre, schwach und mager, 5 Kinder,

leidet an Anämie, Constipationen, Appetitlosigkeit, Menstruationsstörungen und starker Migräne, die zweimal wöchentlich eintritt und die Kranke jedes Mal auf fast 2 Tage arbeitsunfähig macht. Verschiedene hysterische Erscheinungen und Illusionen wurden dabei beobachtet, angeblich auch zeitweise Bewusstlosigkeit, so dass die Angehörigen ihre Ueberführung in eine Irrenanstalt in Erwägung ziehen. Sehr beschränkte Mittel haben bisher keine systematische Behandlung gestattet, sie hat aber wiederholt zeitweise Chinin und auch Eisen gebraucht, jedoch ohne Erfolg. Die Untersuchung ergibt ausser anämischen Herzgeräuschen keine weiteren positiven Anhaltspunkte, ausgenommen starke Herabsetzung der Harnsäureausscheidung. Das Verhältnis der Harnsäure zum Harnstoff schwankt zwischen 1:17 bis 1:22. Auf Grundlage der Haig'schen Ausführungen, welche durch das vorliegende Verhältnis der Harnsäure zum Harnstoff gestützt werden, erscheint nicht ausgeschlossen, dass aufgespeicherte Harnsäure die Ursache der Migräne sei. Ich schlage daraufhin den versuchsweisen Novozongebrauch vor, was acceptiert wird. Pat. beginnt denselben mit Novoz. purum in Dosen von 0,5 zwei mal täglich und steigt allmählich bis 2,0, drei mal täglich. Andere Medicamente werden gleichzeitig nicht gereicht, wohl aber der Fleischgenuss auf 2 mal die Woche beschränkt, während sie vorzugsweise vegetabilische Kost erhält. Als Ersatz für das mit dem Fleisch ausfallende Eiweiss, erhält die Kranke Novozoneiweiss (vegetabilisches) mit den Mahlzeiten.

Bei dieser Behandlung schwanden die gastrischen Erscheinungen in einigen Tagen; es trat Appetit ein, der Stuhlgang besserte sich im Laufe einer Woche bedeutend und wurde bald annähernd normal. Der Schlaf wurde ruhiger und erquickender, die Dauer der Migräneanfälle kürzer und bald kehrten sie nicht so regelmässig wieder, sondern nach längeren Zwischenräumen. Nach Novozongebrauch von 3 Monaten blieben sie gänzlich aus und Patientin fühlt sich soweit ruhiger und kräftiger, dass sie die Cur abbricht, obgleich ich rate dieselbe nach kurzer Pause noch eine Weile fortzusetzen. Das Verhältnis der Harnsäure zum Harnstoff war inzwischen schon längere Zeit 1:33 bis 35. Im September erscheint die Frau wiederum bei mir und meldet sie hätte innerhalb der letzten 3 Wochen 2, wenn auch viel leichtere Migräneanfälle gehabt, während das Allgemeinbefinden noch recht gut sei. Erneuter Novozongebrauch wird nunmehr fast 6 Monate hindurch, mit viermaliger Unterbrechung von je 8—10 Tagen, fortgesetzt. Die Anfälle schwanden nach Verlauf eines Monats gänzlich und sind im Laufe von 2 Jahren nicht wiedergekehrt. Novozon hat sie in dieser Zeit einige Male 2—3 Wochen lang gebraucht. Zuletzt stellte sie sich bei gutem Befinden im verfloffenen Herbst vor. Die Migräne ist sie zwar losgeworden, ihre schwache Constitution schliesst indess die Möglichkeit neuer Erkrankung, vielleicht an Stoffwechselpsychose, nicht aus.

Zwei weitere Fälle von Harnsäure-Kopfschmerz verlaufen dem eben geschilderten ziemlich analog. Ein Fräulein von 19 Jahren leidet an Migräne, die in 8—10 Tagen wiederkehrt. Harnsäure zu Harnstoff 1:19 bis 20. Sie lebt in abhängiger Stellung, die es verhindert die Nahrung nach eigenem Ermessen zu regulieren, woher bisweilen nach stärkerem Fleischgenuss, im Beginne der Novozoncur auch nach Genuss grösserer Mengen starken Thees, Migräne eintreten soll. Sie braucht gegen dieselben Novozon purum mit gutem Erfolge, nunmehr schon 18 Monate mit grösseren Zwischenpausen, denn nachdem die Anfälle nach regelmässigem Novozongebrauch durch 2 Monate ganz ausgeblieben waren, kehren sie jetzt nach ihrer Angabe eigentlich nur dann wieder, wenn stärkere Harnsäurezufuhr durch Diätfehler erfolgt.

<sup>13)</sup> Alex. Haig. Harnsäure als ein Factor bei der Entstehung von Krankheiten. Berlin, 1902. Verlag von Otto Salle.

Ein fernerer Fall betrifft eine Frau von 28 Jahren, von kräftiger Constitution, in guten Verhältnissen lebend. Bei ihr tritt Migräne in etwa 12 Tagen 2 mal ein und zwingt sie 24 Stunden zu liegen. Harnsäure zu Harnstoff 1:16. Fleisch wird nur 2 mal die Woche 140—150 Gramm verordnet, Eier, starker Thee und Kaffee ganz verboten. Vegetabilische Nahrung und viel Obst, roh oder gekocht, werden empfohlen. Novozon purum und Novozon Eiweiss nimmt sie wie im ersten Falle. Bei diesem Regime wird die Dauer der Anfälle kürzer, dann die Zwischenräume grösser und im dritten Monate bleiben sie ganz aus. Harnsäure zu Harnstoff 1:27—29. Nach fast 6monatlichem Novozongebrauch mit Unterbrechungen von 10 und 14 Tagen, wird weiter kein Novozon gereicht ausser Novozoneiweiss, 2 mal täglich 1 Theelöffel mit den Speisen. Sie zeigt übrigens grössere Harnsäuretoleranz, denn sie geniesst nun jeden dritten Tag Fleisch nach Belieben, wobei das Verhältnis von Harnsäure zu Harnstoff auf 1:29 und 30 gestiegen ist. Bereits ein ganzes Jahr ist ohne Eintritt neuer Migräneanfälle verstrichen.

Diese 3 Fälle bestätigen also die Haigschen Beobachtungen und Angaben vollauf und ebenso den befriedigenden Erfolg des Novozongebrauchs gegen Harnsäurekopfschmerz. Dies veranlasste mich die Anwendung von Novozon auch bei solchen epileptischen Anfällen zu versuchen, die nach Haig auf Intoxication durch Harnsäure zu beruhen schienen. Drei solcher Fälle beziehen sich auf 2 Mädchen von 12 und 14 Jahren, sowie auf einen Knaben von 11 Jahren. Letzterer war schon fast 3 Jahre in erfolgloser ärztlicher Behandlung zu Hause und in Sanatorien gewesen. Als Kind bemittelter Leute war alles mögliche versucht worden um ihn von den epileptischen Anfällen zu heilen. Der Einfluss der Diät auf Epilepsie war in diesem Falle offenbar unbeachtet geblieben, denn dem überaus mageren, im Wachstum begriffenen Knaben, wurde bisher überall mit Vorliebe kräftige Nahrung verordnet (Fleisch, Eier, Cacao etc.). — Die Anfälle traten in Zwischenräumen von 4—8 Tagen gewöhnlich 2, selten 3 mal täglich ein und dauerten etwa 5—12 Minuten. Sehr selten erfolgten sie 2 Tage hintereinander. Das Verhältnis der Harnsäure zum Harnstoff ist 1:13 bis 16. Er beginnt den Novozongebrauch im October mit Nov. purum, in Dosen von  $\frac{1}{2}$  Gramm 2 mal täglich, allmählich bis auf 2 Gramm 3 mal täglich steigend. Es wird ihm möglichst harnsäurefreie Kost verordnet und als Ersatz für Fleischiweiss, 2 mal täglich 1 Gramm Novozoneiweiss gereicht. Fleisch darf er nur 2 mal wöchentlich 150 Gramm. geniessen. Dies Regime wird indess in der ersten Zeit, als zu streng, mehrfach umgangen. Andere Medicamente werden dem Kranken neben Novozon zunächst nicht verabreicht. Während des November Monats wiederholen sich die Anfälle nur noch einmal wöchentlich und überschreiten keinmal die Dauer von 5 bis 10 Minuten, auf den December kommen überhaupt nur 3 Anfälle von 6—8 Minuten, im Februar erfolgen 2 Anfälle, im März und April je einer und im Mai bleiben sie überhaupt aus, wobei das Verhältnis von Harnsäure und Harnstoff schon normal ist. Pat. hat inzwischen zugenommen, das Körpergewicht ist um 6 Pfund gestiegen, die Stimmung ist ruhiger, das Allgemeinbefinden gut und Angewöhnung an die veränderte Kost ist ebenfalls erfolgt. Im Juni wird der Novozongebrauch bis auf Nov. Eiweiss eingestellt und Pat. nimmt Eisen und Nervina. Vom 15. Juli bis 15. August nimmt Pat. wiederum 2 Gramm Nov. purum täglich und da er nun vom Mai bis Ende August anfallsfrei geblieben, kehrt er nach Süd-russland (Odessa) zurück. Nach 2 Jahren stellt er sich ganz gesund vor. Die Anfälle sind nicht wiedergekehrt und er fühlt sich überaus wohl und kräftig. Die harnsäurefreie Diät hat er beibehalten.

Das 14-jährige Mädchen ist Tochter eines Hausknechts

und lebt in sehr ärmlichen, wenig hygienischen Verhältnissen. An Epilepsie leidet sie seit 3 Jahren, in ärztlicher Behandlung war sie bisher nicht. Die Anfälle kommen nur 2—3 mal im Monat, sind von reichlich viertelstündiger Dauer und erfordern mehrstündige Erholung. Harnsäure zu Harnstoff 1:23. Die Kranke erhält Nov. purum und Nov. Eiweiss in demselben Masse wie im vorhergehenden Falle. Im Verlauf von 6 Wochen schwinden die Anfälle gänzlich und sind seit einem halben Jahre nicht wiedergekehrt.

Die 12-jährige Tochter einer Köchin leidet an zweimal täglich auftretenden epileptischen Anfällen. Es ist ein gut entwickeltes Kind von blühendem Aussehen, welches die Mutter sorglich mit Fleischnahrung füttert. Harnsäure zu Harnstoff 1:12. Auf Nov. purum in der Dosis von 2 Gramm auf den Tag, bei Entziehung der Fleischkost bleiben die Anfälle schon nach 4 Tagen aus, woher die Mutter das Kind als geheilt betrachtete und den Novozongebrauch einstellt. Mitteilige Wohltäter der Nachbarschaft, die von der Krankheit des Kindes erfahren, nehmen dasselbe zu sich und bezeugen ihre Teilnahme durch Darreichung kräftigster Speise. Dann erfuhr ich, dass nach mehrtägiger Pause die Anfälle in alter Stärke und Häufigkeit wieder eintraten, lehnte aber eine weitere Behandlung ab, da in eine Beschränkung der Fleischnahrung nicht gewilligt wurde.

In diesen vorstehend skizzierten 6 Fällen war offenbar die Harnsäure das Toxin, welches die Migräne und epileptischen Anfälle auslöste, indem sie als Spaltungsproduct über grosser Einfuhr von Eiweisskörpern, in überschüssiger Menge im Blute circulierte. Dies ist aus dem anfänglichen Verhältnis der Harnsäure zum Harnstoff zu ersehen, welches dann, nach verstärkter Oxydation und vermehrter Ausfuhr bei verminderter Einfuhr von Harnsäure, auf seine Norm zurückgeht, wonach die Anfälle ausbleiben, wodurch die diesbezüglichen Beobachtungen Haigs gestützt werden. Ferner erweist sich der Versuch, durch Novozon verstärkte Oxydation der Eiweisskörper und damit Verringerung des Harnsäurequantums zu erreichen, als durchaus wirksam, wie der augenfällige Erfolg lehrt. Die physiologisch-chemische Grundlage der Novozonwirkung tritt bei interner Anwendung dieser Präparate in den angeführten 6 Fällen deutlich zu Tage. Dies ist zu ersehen aus der verstärkten Oxydation und Ausfuhr der Harnsäure, der dadurch bewirkten Entlastung des Kreislaufs, die in verringerter Viscosität des Blutes zum Ausdruck kommt und aus der allgemeinen Hebung des Stoffwechsels.

Diese Ergebnisse werden durch folgende Beobachtungen noch vervollständigt.

Frl. V. K. 37 Jahre, von kräftigem Körperbau, gut entwickelt, lebensfroher Gemüthsart, bisher von vorzüglicher Gesundheit, Bureauarbeiterin für technisches Zeichnen. Sie kam während der Revolutionszeit in eine Lage, in welcher sie während etwa 10 Stunden durch eine Feuersbrunst, Granaten- und Flintenfeuer einerseits und durch eine mordlustige Pöbelmasse andererseits in grosser Lebensgefahr schwebte, ohne ihr Versteck verlassen zu können. Der gehabte Schreck und die ausgetandene Angst verursachten zeitweise geistige Störung, welche mehrere Wochen andauerte, wobei sie teilweise ergraute. Sie erholte sich nur langsam und begann sodann an häufigem Kopfschmerz und Rückenschmerzen zu leiden. An Stelle des früheren Frohsinns tritt trübe Stimmung und schwerer Pessimismus; selbst geringfügige Anlässe rufen krampfhaftes Weinen, Verzweiflung und Furchtanfälle hervor. Der Appetit schwindet, Herzklopfen, unregelmässige, schmerzhaft Menstruation, hartnäckige Constipationen und andere anämische Erscheinungen treten auf, zu denen sich Schlaflosigkeit gesellt. Sie magert ab und die Kräfte schwinden schliesslich soweit, dass sie ihren Dienst aufgeben muss. — Alle diese Er-

scheinungen sind in allmählicher Folge im Verlauf von 3 Jahren eingetreten. Inzwischen wurden ihr von Aerzten und Professoren abwechselnd Eisen, Chinin, Nervina, Stomachica, Laxantia, Mineralwässer und die Bäder im Kaukasus verordnet, irgend erhebliche Besserung ihres Zustandes damit aber nicht erzielt. Einige Erleichterung brachte ihr der Aufenthalt und die Bäder in Essentuki. Nach ihrer Rückkehr von dort cessierten die Menses vollständig und es traten zu alle diesen Beschwerden noch häufig Uebelkeiten und Erbrechen in den Morgenstunden hinzu. — Sie ging dann noch einen Winter hindurch ohne Erfolg von einem Arzte zum andern und wandte sich sodann unter Angabe vorstehender Daten im vorigen Mai um Rat an mich.

Mit Ausnahme anämischer Herzgeräusche ist die physikalische Untersuchung resultatlos, dagegen bietet die Kranke das ausgeprägte Bild gesunkenen Stoffwechsels und grosser Blutarmut. — Uebelkeit und Erbrechen am Morgen erregen Verdacht auf Taenia sol., was die Untersuchung bestätigt. Pat. wird also zunächst durch Extr. Rad. Fil. von 28 Arschin Bandwurm befreit und erhält dann nach Verlauf einiger Tage Novozon-Pepsin, zur Aufbesserung von Appetit und Verdauung. Das an Sauerstoffgehalt schwächere Präparat soll gleichzeitig die Angewöhnung des Organismus an Sauerstoffzufuhr vermitteln, weil, besonders bei stark nervösen Individuen, durch stärkere Präparate oder grössere Dosen zu Anfang der Cur, bisweilen erhebliche Aufregung eintreten kann. Nach 10 Tagen beginnt Pat. den Gebrauch von Nov. purum mit 0,5 Gramm zweimal täglich und steigt damit langsam bis auf die Tagesgabe von 2 Gramm. Nach Einnahme von im Ganzen 50 Gramm Nov. Pepsin, wird dieses durch Nov. Eiweiss ersetzt um den Eiweissausfall der Fleischbeschränkung zu decken. Die Kranke bleibt nun 2 Monate hindurch bei Nov. pur. und Nov. Eiweiss. Appetit und Stuhlgang bessern sich sehr bald, die Kopfschmerzen lassen nach, etwas später auch die Rückenschmerzen, die hysterischen Anfälle werden seltener, die Gemütsstimmung wird wesentlich besser, die Kräfte nehmen zu, doch tritt nach 3—4 stündiger Arbeit oder nach weiteren Gängen noch leicht stärkere Ermüdung ein. — Nach Novozongebrauch von 3 Monaten fühlt Patientin sich jedoch schon soweit gekräftigt, dass sie ihren früheren Dienst wieder antreten kann. Allmählich stellt sich wieder gute Stimmung und endlich der alte Frohsinn ein, die Kräfte nehmen stetig zu und die Menses erscheinen wieder. Bei Abwesenheit aller nervösen Erscheinungen fühlt sich Pat. im October vollkommen gesund, kräftig und lebensfroh. Appetit und Stuhlgang sind normal, sie arbeitet täglich von 10—5 Uhr im Bureau und macht weite Strecken zu Fuss. Die Menses sind jetzt auch regelmässig. Die Novozonwirkung auf den Stoffwechsel und das Nervensystem sind in diesem Falle besonders augenfällig.

Eine analoge Wirkung kann man in folgendem Falle constatieren. Dieser betrifft den 73-jährigen Constructeur-Mechaniker für Torfindustrie F. P. Er leidet nach seiner Angabe schon reichlich 10 Jahre an Arteriosclerose, mehrere Jahre an hartnäckigen Constipationen und an vielen Folgeerscheinungen von Marasmus senilis. — Das Gedächtnis verlässt ihn häufig, rechnen fällt ihm sehr schwer, die Gemütsstimmung ist ungemein erregt und Zorn übermannt ihn schon bei geringfügigen Anlässen. Zu gehen vermag er nur 100 bis 150 Schritte, dann muss er niedersitzen oder stehend ausruhen, weil asthmatische Beschwerden in Begleitung von starkem Schmerz im Epigastrium eintreten. Gegen diese qualvollen Anfälle von Atemnot nimmt er schon fast 3 Jahre 2—3 mal täglich 10 bis 15 Tropfen Nitroglycerin. Da er vom Ertrage seiner Arbeit leben muss, ist seine Lage sehr schwer, woher er den Gebrauch von Novozon erproben möchte. Dieserhalb fragt er mich brieflich um Rat. —

Ihm wird erklärt, dass seine Leiden grösstenteils natürliche Alterserscheinungen sind, die teils auf Stoffwechselstörungen, teils auf Einwirkung vorangegangener Schädlichkeiten beruhen, wie z. B. unzweckmässige Ernährung. Novozon könne daher eine vollkommene Besserung seines Zustandes nicht bewirken, Arteriosclerose und Asthma nicht beseitigen, sondern im besten Falle nur den Stoffwechsel einigermaßen heben, die Gemütsstimmung bessern und die Tätigkeit von Magen und Darm regulieren. Patient erklärt auch die kleinste Besserung seiner Lage sei ihm wertvoll und besteht auf seinem Vorhaben. Er beginnt den Gebrauch von Nov. purum am 10. November 1909 mit denselben Dosen wie im vorigen Falle, bei Einschränkung der Fleischkost und des Tabakrauchens. Die Einnahme von Nitroglycerin soll nur vorläufig im Falle äusserster Not statt haben und möglichst bald ganz aufhören. Nov. Eiweiss wird ihm ebenfalls verordnet. Bald trafen günstige Nachrichten von ihm ein. Die Constipationen schwanden schnell, die Gemütsstimmung wurde stetig besser, der Appetit nahm zu und die Kräfte hoben sich allmählich. Die asthmatischen Anfälle wurden seltener und schwächer, Nitroglycerin nimmt er gar nicht mehr und im Februar konnte er schon wieder etwas arbeiten und rechnen. Im April berichtet er etwa eine Werst gehen zu können, die Kräfte nehmen zu und er fühlt sich im Ganzen schon recht erträglich. Bis zum Juni bessert sich sein Zustand noch insofern, als die asthmatischen Anfälle seltener und schwächer werden, er kann leichter und weiter gehen, viel besser arbeiten, ist nicht mehr so reizbar und aufgeregt, Stuhlgang und Appetit sind normal. Nunmehr riet ich ihm den Novozongebrauch auf einige Wochen einzustellen. Am 11. August berichtet er, sein Zustand sei so gut, dass er ihm gestattet habe allein eine Reise zu unternehmen. Da er inzwischen noch an Blasenkatarrh und Diarrhoe gelitten, die natürlich an seinem Wohnort behandelt wurden, spricht die Reise immerhin für eine gewisse Leistungsfähigkeit. Er fühlt sich trotzdem so gut, dass er schreibt: ich kann zufrieden sein, mehr kann ich in meinem Alter nichts verlangen. Zum Jahreswechsel hat er mir freundliche Wünsche und Dank übermittelt, woraus ich schliesse, dass er sich bisher noch erträglich gut fühlt. In Anbetracht seiner Jahre und der vorhandenen Defecte glaube ich zwar durchaus nicht, dass sein Wohlbefinden ungestört andauern wird, kann aber auch nicht umhin die Novozonwirkung in diesem Falle als einen beachtenswerten praktischen Erfolg zu betrachten, wenngleich es wohl nur ein zeitweiser sein wird.

Die Wirkung der Sauerstoffpräparate ist in diesem Falle besonders deutlich, einmal die locale Wirkung auf die Schleimhaut des Darmes und dann die allgemeine auf Gewebszellen und Protoplasma, was durch die bedeutende Hebung des Stoffwechsels zum Ausdruck kommt.

Den vorstehenden Fällen könnte ich noch eine ganze Reihe weiterer anfügen, in welchen Verminderung oder Schwund der Zucker- und Eiweissausscheidung erzielt wurde, die Nerventätigkeit zur Norm zurückkehrte, oder der gesunkene Stoffwechsel sich hob. Das würde die Grenzen dieses Aufsatzes zu sehr überschreiten und insofern unnütz sein, weil die vorstehenden Krankheitsfälle genügend auf die Wirkung der Novozon-Sauerstoffpräparate hinweisen und die physiologisch-chemische Grundlage der Wirkung hervorheben. Ich habe in den Novozonpräparaten ein sehr beachtenswertes solides Mittel gefunden, das an richtiger Stelle und im richtigen Masse angewandt meist gute Erfolge gibt und stehe daher nicht an es auch Anderen zu weiteren Versuchen zu empfehlen.



### Bücherbesprechungen.

Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschungen. Herausgegeben von Prof. Dr. E. Bleuler in Zürich und Prof. Dr. S. Freud in Wien, redigiert von Dr. C. G. Jung in Zürich. II. Band, I. Hälfte. Leipzig und Wien, 1910. 388 Seiten. Franz Deuticke. Preis 8 Mk.

Den Inhalt dieses Bandes bilden folgende Arbeiten. Abraham: Ueber hysterische Traumzustände. 5 Beobachtungen an Fällen schwerer Psychoneurose. «Die Traumzustände bieten dem Neurotiker, ganz wie die übrigen Phänomene der Neurose, Ersatz für eine ihm versagte Sexualbetätigung». Die Psychoanalyse erweist sich hier wieder als fruchtbar und nutzbringend. Man ist nicht mehr auf die blosse Beschreibung der Symptome der Neurose beschränkt, sondern kann den Motiven und Bedingungen ihrer Entstehung nachgehen. «Wir vermögen die individuelle Eigenart eines Krankheitsfalles zu verstehen, indem wir nicht nur das gegenwärtige Triebleben des Neurotikers berücksichtigen, sondern seinen verdrängten Kindheitswünschen nachforschen. Denn sein innerstes Dichten und Trachten strebt nach der Wiederholung infantiler Befriedigungssituationen, deren Erinnerung sein Unbewusstes bewahrt.»—C. G. Jung: Ueber Konflikte der kindlichen Seele. Mitteilungen über die Beobachtungen, die ein Psychoanalytiker kundiger Vater an seinem 4-jährigen Töchterchen gemacht hat. «Ich bin kein Anhänger der sexuellen Aufklärung der Kinder in der Schule oder überhaupt irgend einer mechanischen Generalaufklärung. Ich bin daher nicht in der Lage, einen positiven und allgemein gültigen Ratschlag zu erteilen. Ich kann nur einen Schluss aus dem mitgeteilten Materiale ziehen, nämlich: Man sehe einmal die Kinder an, so wie sie wirklich sind, und nicht wie wir sie zu haben wünschen, und man folge bei der Erziehung den Entwicklungslinien der Natur, nicht toten Präscriptionen. Wenn diese Forderung nicht Phrase sein soll, so gibt es nur einen Weg der Vollziehung, und das ist die Psychoanalyse. Was sie leistet, sieht man an diesem Stück kindlicher Geistesentwicklung.»—J. Sadger: Ein Fall von multipler Perversion mit hysterischen Absenzen. Krankengeschichte eines 32-jährigen Aristokraten. Die Psychoanalyse ergab, «dass nicht so sehr die zweifelhafte Degeneration im Vordergrund des Krankheitsbildes stand oder mindestens dem Kranken weit weniger Beschwerden machte als die Auswüchse seiner vita sexualis. Neben der schreienden Homosexualität erwies sich gar bald, dass die für das Kind normalen geschlechtlichen Perversionen auch beim Jüngling und Mann noch persistierten, was wohl auf die schwere Belastung zurückgeht.» Es bestanden ferner Alkoholtoleranz und epileptische Anfälle. Durch die psychoanalytische Cur wurde in mehrfacher Hinsicht Besserung und Heilung erzielt.—Oskar Pfister: Analytische Untersuchungen über die Psychologie des Hasses und der Versöhnung. Ausführliche Beschreibung der Behandlung eines 14-jährigen Knaben, die erhebliche Besserung erzielte.—S. Freud: «Ueber den Gegensatz der Urworte». Referat über die gleichnamige Broschüre von Karl Abel, 1884.—A. Maeder: Psychologische Untersuchungen an Dementia praecox-Kranken. «Unsere Analysen haben mit Deutlichkeit gezeigt, wie in der Psychose alle Symptome in Zusammenhang mit einigen gefühlbetonten Vorstellungskomplexen stehen, wie sie direct als Folgen oder Wirkungen derselben zu betrachten sind. Es zeigt sich, dass der Inhalt der Psychose streng individuell determiniert ist, dass aber die Mechanismen bei den Patienten die gleichen sind; dass die Motive zum Handeln relativ wenig zahlreich sind, und dass die meisten dem Triebleben der infantilen Zeit angehören.»—F. Riklin: Aus der Analyse einer Zwangsneurose.—C. G. Jung: Randbemerkungen zu dem Buch von Wittels: Die sexuelle Not. «Ich habe noch kein Buch über die Sexualfrage gelesen, das mit solcher Härte und Unbarmherzigkeit die heutige Moral zerreiht und trotzdem in den Hauptstücken so wahr ist; eben deshalb verdient Wittels gelesen zu werden, aber auch viele der anderen, die über dasselbe schreiben, denn nicht das einzelne Buch ist das Wichtige, sondern ihr gemeinsames Problem.»—Ernest Jones: Bericht über die neuere englische und amerikanische Literatur zur klinischen Psychologie und Psychopathologie.—J. Neiditsch: Ueber den gegenwärtigen Stand der Freud'schen Psychologie in Russland. Kurzes Referat über die Aeusserungen 3 russischer Autoren, Ossipoff-Moskau, Bernstein-Moskau, Pownitzki-Petersburg, über Freuds Lehre und über ihre eigenen Erfahrungen.—Roberto G. Assagioli: Die Freud'schen Lehren in Italien. Referat über die Stellungnahme weniger italienischer Aerzte gegenüber Freuds Lehren.—C. G. Jung: Referate über psychologische Arbeiten schweizerischer Autoren (bis Ende 1909).

Michelson.

Ueber den Selbstmord, insbesondere den Schüler-Selbstmord. I. Heft der Discussionen des Wiener psychoanalytischen Vereins. Herausgegeben von der Vereinsleitung. Wiesbaden. 1910. Verlag von I. F. Bergmann. 50 Seiten.

Seit mehreren Jahren existiert in Wien ein Kreis von Aerzten und Psychologen, der sich der Pflege der Psychoanalyse widmet und seine Erfahrungen in wöchentlichen Discussionsabenden austauscht. Durch die Veröffentlichung dieser Discussionen will er psychologische Probleme, die für das öffentliche Wohl von Interesse sind, vor einem grösseren Kreise von einem Standpunkte angreifen, wie er sich bei der Befolgung der psychoanalytischen Methode ergibt.—Ueber das diesmalige Thema bringt zuerst ein Schulmann das Referat, welches vor allen Dingen die Schule vor der ungerechtfertigten Anklage, dass sie an den Schüler-Selbstmorden schuld sei, verteidigt. Prof. Freud fügt hinzu: «Die Mittelschule soll aber mehr leisten, als dass sie die jungen Leute nicht zum Selbstmord treibt; sie soll ihnen Lust zum Leben machen und ihnen Stütze und Halt bieten in einer Lebenszeit, da sie durch die Bedingungen ihrer Entwicklung genötigt werden, ihren Zusammenhang mit dem elterlichen Hause und ihrer Familie zu lockern. Es scheint mir unbestreitbar, dass sie dies nicht tut, und dass sie in vielen Punkten hinter ihrer Aufgabe zurückbleibt, Ersatz für die Familie zu bieten und Interesse für das Leben draussen in der Welt zu erwecken... Die Schule darf nie vergessen, dass sie es mit noch unreifen Individuen zu tun hat, denen ein Recht auf Verweilen in gewissen, selbst unerfreulichen Entwicklungsstadien nicht abzuspochen ist». Dr. med. I. Sadger betont die anschauliche Wichtigkeit der Sexualität in den allermeisten Fällen von Schüler-Selbstmorden und macht den Lehrern den Vorwurf, dass sie als schlechte Psychologen auf diesem Gebiete den Schülern mit gar keinem oder geringem Verständnis entgegenkommen.

Reitler analysiert die sexuelle primäre Angstneurose der jungen Leute und deren Verschiebung vom sexuellen auf das Schulgebiet und sieht in der Prüfungsangst die Ursache der Selbstmorde.

Stekel sagt: «Die tiefsten Ursachen der Kinderselbstmorde liegen also meiner Ansicht nach in einer fehlerhaften Erziehung, die das Kind mit Zärtlichkeiten überhäuft und es einerseits zu Inzestphantasien verleitet, andererseits dasselbe Kind, das so lüstern nach libido gemacht wurde und unfähig ohne libido zu leben, mit so starker Belastung beschwert, dass es unfähig wird Lust ohne Schuldgefühl zu ertragen. Dass die Schrecken, mit denen der, meiner Ansicht nach, an und für sich harmlose Akt der Onanie drapiert wird, sehr viel zur Verbreitung der Kinderselbstmorde beitragen, glaube ich beweisen zu haben. Die hygienischen und moralischen, religiösen und ethischen Belastungen sind es, die das Kind sowohl als den Erwachsenen unfähig machen, das Leben weiter zu tragen».

Adler schliesst: «Selbstmord wie Neurose sind Versuche einer überspannten Seele sich der Erkenntnis des Minderwertigkeitsgefühls zu entziehen und treten deshalb zuweilen vergesellschaftet auf... Sie sind kindliche Formen der Reaction auf kindliche Ueberschätzung von Motiven, Herabsetzungen und Enttäuschungen».

Zum Schluss resumiert Freud, dass eine Entscheidung über das vorliegende Problem trotz alles vorgebrachten Materials nicht getroffen werden kann, solange psychoanalytische Untersuchungen bei der Melancholie und bei dem Affecte der Trauer nicht vorliegen.

Michelson.

Prof. Dr. S. Freud: Ueber Psychoanalyse. Fünf Vorlesungen, gehalten zur 20-jährigen Gründungsfeier der Clark University in Worcester Mass. September 1909. Leipzig und Wien, 1910. Franz Deuticke.

Die kurzen und allgemeinverständlichen, da vor Nicht-Aerzten gehaltenen Vorlesungen bringen in nuce die ganze vom Verf. vertretene und ausgestaltete Lehre von der Psychoanalyse. Die erste Vorlesung bespricht die Entstehung und Entwicklung der Psychoanalyse, zeigt an der Hand des Brenner'schen Falles von Hysterie die Anwendung der «kathartischen» Methode bei ihr, erörtert die Entstehung der Symptome aus psychischen Traumata, die Auffassung der Symptome als Erinnerungssymbole, die Fixierung an die Traumata, das Abreagieren der Affecte, die hysterische Conversion, die psychische Spaltung und die hypnoiden Zustände.—Die 2. Vorlesung resumiert Charcots und Javets Anschauungen über die Hysterie, legt die vom Verf. vorgenommene Aenderung an Brenners Technik durch Verzicht auf die Hypnose dar, ferner die Vorgänge der Verdrängung und des Widerstandes in dem Mechanismus der Hysterie, weiter die dynamische Auffassung der seelischen Spaltung, endlich die Symptombildung infolge missglückter Verdrängung.—Die 3. Vorlesung beschreibt

die Technik des Erratens aus freien Einfällen des Kranken, die indirecte Darstellung, die psychoanalytische Grundregel, das Associationsexperiment, die Traumdeutung, die Fehl-, Symptom- und Zufallsbildungen, schliesslich die Einwendungen gegen die Psychoanalyse. — Die 4. Vorlesung handelt von der Rolle der Sexualität in der Aetiologie der Neurosen. Die 5. Vorlesung erörtert die Regression in die Phantasiewelt, das Verhältnis von Neurose und Kunst, die Uebertragung auf den Arzt, die Angst vor der Befreiung des Verdrängten, die Ausgänge der psychoanalytischen Arbeit und das schädliche Uebermass der Sexualverdrängung.

Michelson.

Prof. M. Kassowitz: Praktische Kinderheilkunde in 36 Vorlesungen. Für Studierende und Aerzte. Berlin. Verlag von J. Springer. 653 Seiten. Preis 18 Mk.

In einer Zeit, wo die moderne deutsche Pädiatrie sich hauptsächlich im Laboratorium betätigt und die klinische Beobachtung am Krankenbett zurücktritt, wäre es ohne Frage von Nutzen, das objective Urteil eines erfahrenen Praktikers über den gegenwärtigen Stand der Kinderheilkunde kennen zu lernen. Diese Aufgabe hat der bekannte Wiener Kinderarzt im vorliegenden Buche mit der ihm eigenen Originalität zu lösen versucht. In der Form von 36 Vorlesungen hat er alle Gebiete der Kinderheilkunde behandelt und ist dabei, wie er selbst in der Vorrede hervorhebt, oft seine eigenen Wege gegangen. Der Umstand, dass diese nun vielfach mit den in der deutschen pädiatrischen Forschung herrschenden modernen Störungen auseinandergehen, dürfte dem Werke noch nicht als Nachteil gereichen, verlangt aber jedenfalls eine nüchterne kritische Beurteilung der eigenen Anschauungen und an dieser lässt es der Verfasser wohl hier und da fehlen. Wir würden deswegen das Buch auch nicht Studierenden empfehlen, glauben aber, dass es jeder Kinderarzt mit grossem Interesse lesen wird. — In den meisten Capiteln tritt uns der erfahrene Beobachter und Kliniker entgegen, dessen gewandter Rede wir mit Vergnügen folgen.

Wir können hier nicht auf eine genaue Besprechung des Buches eingehen und wollen nur einiges besonders in die Augen fallendes erwähnen. So sehen wir, dass Kassowitz die modernen Theorien über das Wesen der Verdauungsstörungen im Säuglingsalter, worüber speciell in Deutschland ganze Bibliotheken zusammengeschrieben sind, übergeht, ohne dieselben auch nur einer kritischen Besprechung zu würdigen und als Ursache dieser Störungen die toxischen Wirkungen von Gährungsprodukten und Infection erklärt. Zur Vermeidung der Gefahren der künstlichen Ernährung empfiehlt K. mit vollem Recht Reinlichkeit, Mässigkeit und Einfachheit. Ebenso muss man sich einverstanden erklären mit der Warnung vor der Verabreichung des Alcohols. Der Alcoholfrage, die doch wenigstens beim Kinderarzt endlich abgetan sein sollte, widmet K. sogar eine ganze Vorlesung. Mit grosser Sorgfalt ist die Klinik der Rachitis behandelt, wie man das von einem so genauen Kenner dieser Erkrankung nicht anders erwarten konnte. Weniger gelungen scheint uns das Bemühen des Verfassers, die «pandemische Influenza» auf Grund des epidemiologischen, nosologischen und bakteriologischen Bildes von der «endemischen Grippe» zu scheiden. Noch weniger können wir uns damit einverstanden erklären, wenn K. den Löffelbacillus nicht als Erreger der Diphtherie gelten lassen will. Die logische Folge dieser Ueberzeugung ist natürlich die Verurteilung des Diphtherieserums und die Empfehlung des Ausweichens des Rachens mit Sublimat. Nur in schwersten Fällen von Diphtherie soll das Serum und nicht mehr als 1500 I. E. angewandt werden (zur Beruhigung der Angehörigen!). Vor solcher Therapie kann nur gewarnt werden. Doch abgesehen von diesen und einigen anderen schwachen Seiten kann das Buch allen Kinderärzten, die bereits einige klinische Erfahrung gesammelt haben und daher auch Kritik üben können, als interessante und vielfach lehrreiche Lectüre empfohlen werden.

Weyert.

J. Halpern. Die gutartigen Erkrankungen des Magens und Duodenums und ihre chirurgische Behandlung. Inaugural-Dissertation. St. Petersburg. 1910. 177 Seiten. (russisch).

Die vorliegende Arbeit stammt aus der von Dr. Spassokozki geleiteten chirurgischen Abteilung des Gouv. Landesch. Krankenhauses in Smolensk und bringt das Material der Jahre 1899—1908. Im ganzen kamen 167 Kranke zur Behandlung, darunter 77 Fälle von ulcus ventriculi, 7 ulcera duodeni, 58 narbige Pylorostenosen, 4 Duodenalstenosen, 2 Narben der Curvatura minor, 10 Perigastritiden, 3 Magenverletzungen und 4 Gastropnoen. Von den 179 ausgeführten Operationen betrafen 148 Gastroenterostomien, 3 Gastroduodenostomien, 12 Resektionen, je einmal Enteronastomose, Gastrostomie, Gastropexie, Pyloroplastik. Von 179 Operationen endeten 7 tödlich (4 Peritonitiden, 2 Herzinsuffizienzen, 1 Ileus). Die Dauerresultate waren gut und ein interessanter Teil der Arbeit ist ihnen gewidmet.

Es ist als grosser Mangel anzusehn, dass in der Mehrzahl der Fälle keine chemische Untersuchung des Magensaftes vor und nach der Operation stattgefunden hat, — ein Umstand welcher in manchen Fällen die Indicationen zur Operation in etwas fraglichem Licht erscheinen lässt. Die interessante und ein reiches Material bietende Dissertation kann fraglos der Aufmerksamkeit der Chirurgen empfohlen werden.

Hesse.

Paul Bode, St. Petersburg. Zur operativen Behandlung der Pankreaserkrankungen. Bruns Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. LXXI. Heft 3.

An der Hand einer Casuistik von 16 Fällen, welche teils aus der Chir. Klinik in Königsberg, teils aus der Lexerschen Privatklinik daselbst stammen, behandelt der Verf. in seiner ausführlichen und hochinteressanten Arbeit die Aetiologie, Diagnose und operative Behandlung der Pankreascysten, des Pankreaskrebses, der acuten und chronischen Pankreatitis und der Pankreasblutung.

Zunächst werden zwei Fälle von Pankreascyste besprochen: während die eine Cyste in typischer Weise sich zwischen Magen und Colon transversum drängt, findet sich die zweite atypisch in der l. unteren Bauchhälfte. Ob eine wahre oder eine Pseudocyste vorgelegen, konnte in keinem der beiden Fälle entschieden werden. Die Aetiologie bleibt unklar, ein Trauma ist weder beim ersten, noch bei dem zweiten Falle der Erkrankung vorausgegangen. Da beide Patienten Trinker sind, denkt der Verf. an einen ätiologischen Einfluss des Alcohols. In beiden Fällen konnte die Diagnose vor der Operation gestellt werden: im ersten Falle auf Grund der retroperitonealen Lage der im Epigastrium fühlbaren Cyste. Die retroperitoneale Lage der ersten Cyste wurde durch das Gussenbauer'sche Verfahren—Anblähung von Magen und Darm—ermittelt; es erwies sich nämlich dabei, dass der Magen und das Colon transversum vor der Cyste lagen. Im zweiten Falle wurde die Diagnose auf Grund der chemischen Untersuchung des punctierten Cysteninhalts, welche das Vorhandensein von Pankreasfermenten im letzteren ergab, gestellt. Die bei Fall 2 angewandte und auch sonst vielfach geübte Probepunction bei uneröffneter Bauchhöhle verurteilt der Verf., da sie in Anbetracht der Möglichkeit einer toxischen Peritonitis zu gefährlich ist. Die chirurgische Behandlung bestand in der von Gussenbauer angegebenen Operation: Einnähen der Cystenwand in die Bauchwunde mit Eröffnung und Drainage der Cyste. Beide Fälle sind genesen.

Fall 3, welcher ein Pankreascarcinom betrifft, ist nur interessant bezüglich seiner Aetiologie. Hier hatte sich auf dem Boden einer chron. Pankreatitis ein Krebs des Pankreas Kopfes entwickelt. Diese Entwicklung des Carcinoms konnte dank dem Umstande verfolgt werden, dass dieser Fall im Laufe von etwa 13 Monaten zweimal laparotomiert wurde. Einige Tage nach der zweiten Operation stirbt die Patientin. Der Verf. betont die Unsicherheit der Diagnose, namentlich die zur Zeit bestehende Unmöglichkeit einer Differentialdiagnose zwischen Pankreascarcinom und Pankreatitis chronica.

Im Folgenden werden 4 Krankheitsprocesse, welche in der Pathologie der Bauchspeicheldrüse eine grosse Bedeutung haben, einer eingehenden Betrachtung unterzogen: die Entzündung des Pankreas, die Pankreasblutung, die Pankreasnecrose und die abdominale Fettgewebsnecrose. Der Verf. sucht die causalen Beziehungen dieser vier Erscheinungen zu einander klarzulegen und wendet sich gegen die in der Literatur gebräuchliche Bezeichnung «Pankreatitis haemorrhagica»: er scheidet die Pankreasentzündung scharf von der primären Pankreasblutung als zwei von einander principiell verschiedene Affectionen. Die Necrose des Pankreas und die abdominale Fettgewebsnecrose sind nach seiner Auffassung nicht als selbständige Erkrankungen zu bezeichnen. Die Beziehungen der vier erwähnten pathologischen Processe im Pankreas zu einander werden durch folg. Schema illustriert:

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| I. Die Pankreasentzündung (Pankreatitis).                       | Mögliche Folgezustände.          |
| A) acute Entzündung (Pankreatitis acuta), meist eitriger Natur. |                                  |
| B) chron. Entzündung (Pankreatitis chronica).                   | 1. Necrose des Pankreas;         |
| II. Die Pankreasblutung (Haemorrhagia pankreatica).             | 2. abdominale Fettgewebsnecrose. |

Es folgt nun die Besprechung dreier Fälle von Pankreatitis acuta (Fall 4—6) und der fünf Fälle von Pankreatitis chronica (Fall 7—11). Mit Ausnahme des Falles 4, bei welchem die Ursache der acuten Pankreasentzündung unklar bleibt, war bei den übrigen zwei Fällen von Pankreatitis acuta und bei sämtlichen 5 Fällen von Pankreatitis chronica die Ursache der Erkrankung eine vorangegangene oder noch bestehende Cholelithiasis. Nach der Ansicht des Verf. ist für die eitrige Infection des Pankreas vom Gallensystem aus weniger die Cholangitis und Cholecystitis als solche verantwortlich zu machen, sondern gerade die Gallenconcrementbildung. Ansser der acuten Pankreatitis wird auch die chronische Entzündung der Bauchspeicheldrüse, welche sich namentlich im Pankreas-

kopf localisiert, von der Cholelithiasis hervorgerufen. Der Verf. hält die von Riedel und Martina gegebene Erklärung, wonach die chron. Pankreatitis von der durch Gallensteine geschädigten Cholelithiasis ausgeht, für die wahrscheinlichste; Riedel zieht dabei nur mechanische Reize, Martina dagegen auch infectiöse Einflüsse in Betracht.

Die Diagnose der acuten Pankreatitis ist sehr schwierig, unter den Symptomen sind zu erwähnen: Uebelkeit, Erbrechen galliger Massen und unregelmässiger Stuhlgang, Icterus, colikartige, in den Rücken ausstrahlende Schmerzen im Epigastrium, welche nach der Nahrungsaufnahme zu exacerbieren pflegen, Auftreibung der regio epigastrica, zuweilen mässiges Fieber. Die Diagnose wurde bei zwei Fällen auf Grund des palpatorischen Befundes am Abdomen vor der Operation gestellt, im dritten Fall konnte die Diagnose vor der Operation nicht gestellt werden. Bei der chron. Pankreatitis sind die Erscheinungen von Seiten der Verdauungsorgane ähnliche wie bei der acuten Entzündung, nur sind die Schmerzen weniger intensiv. Als charakteristisch gilt nach Dreesmann die Abneigung gegen fette Speisen. Fast regelmässig besteht Icterus. Wichtig für die Diagnose ist der Nachweis eines soliden Tumors im Epigastrium. Das Courvoisier-Terrier'sche Zeichen versagt häufig, in den fünf Fällen war es nur einmal positiv. Icterus bestand in sämtlichen fünf Fällen. In keinem der Fälle konnte die Diagnose vor der Operation gestellt werden.—Der Besprechung der operativen Behandlung der acuten Pankreatitis schickt der Verf. einen geschichtlichen Ueberblick voraus über die vom Jahre 1845 bis 1901 in der Weltliteratur verzeichneten operativen Heilerfolge bei der acuten Pankreasentzündung. Die operative Behandlung bestand in allen drei Fällen in Eröffnung der Bauchhöhle mit Drainage und Tamponade des Pankreas. Von den 3 Fällen ist einer gestorben. Aus den Operationsbefunden sei hervorgehoben, dass unter den 3 Fällen zweimal sich abdominale Fettgewebnecrosen fanden.—Die operative Behandlung der chronischen Pankreatitis bestand in drei Fällen in einer Cholecystoduodenostomie, in einem Fall in einer Cholecystectomy, in einem anderen einer Cholecystostomie mit Cholelithotomie; dieser letzte Fall, welcher als einziger eine abdominale Fettgewebnecrose aufwies, ist gestorben, die übrigen konnten gesund entlassen werden.

Bei der nun folgenden Besprechung der Pankreasblutung richtet sich der Verf. nach der von Hildebrand vertretenen Anschauung über die Aetiologie der Pankreashämorrhagie und der abdominalen Fettgewebnecrose. Nach Hildebrand ist sowohl die eine, wie die andere Erscheinung das Resultat einer chemischen Einwirkung des Pankreassaftes auf das umliegende Gewebe: das Trypsin bewirkt dabei durch Arrosion der Blutgefässe die Blutung, das Steapsin durch die Fettsäure die abdominale Fettgewebnecrose. Der Verf. meint, dass eine Vorbedingung zum Zustandekommen der Pankreasblutung und der Fettgewebnecrose der Uebertritt des Pankreassaftes aus dem intracanalösen Raum in das intracanalöse Gewebe ist; eine Voraussetzung zu diesem Vorgang wieder ist die Zerstörung der Membrana propria und des Epithels der Drüsenacini. Die Zerstörung dieser anatomischen Gebilde kann stattfinden: 1) durch Trauma, 2) durch primäre Blutung, 3) durch Entzündung, 4) durch Rückstauung des Pankreassaftes. Je plötzlicher der Pankreassaft in das intercanalöse Gewebe austritt und je grösser im Moment seine chemische Wirksamkeit ist, um so verheerender seine Rolle.—Abgesehen vom Trauma spielen in der Aetiologie der Pankreasblutung die Fettleibigkeit und der Alkoholmissbrauch eine bedeutende Rolle. Nach der Ansicht des Verfassers wirkt der Alkohol durch Schädigung der Gefässwände im Pankreas; die Wirkungsweise der Fettleibigkeit bleibt unverständlich. Die Ursache der Pankreashämorrhagie in den fünf Fällen der Casuistik ist: Fettleibigkeit und Alkoholisimus in zwei Fällen, einmal Arteriosclerose, in zwei Fällen Trauma. Unter den Symptomen ist zu erwähnen: plötzlicher Beginn, Aufstossen, Erbrechen, aufgetriebenes Abdomen, Druckschmerzhaftigkeit und Resistenz des Epigastriums, meist Stillstand der Darmpertistatik.—Die operative Behandlung bezweckt die Ableitung des giftigen Exsudats nach aussen. Dieselbe bestand bei 4 Fällen in Tamponade und Drainage der Pankreasgegend; bei dem letzten Fall, welcher eine complizierte Pankreasverletzung betraf, wurden ausserdem die mitverletzten anderen Organe in entsprechender Weise versorgt. Bezüglich der Operationsbefunde ist zu erwähnen, dass in sämtlichen fünf Fällen abdominale Fettgewebnecrosen gefunden wurden. Bei einem Falle bestand eine hämorrhagische Diathese. Von den fünf Fällen ist nur einer genesen, die anderen bald post operationem gestorben.

Neu ist in dieser vorzüglichen Arbeit, welche sich auf ein selten reiches klinisches Material stützt, der Versuch einer Classification der chirurgisch in Betracht kommenden Pankreasaffectionen nach dem ätiologischen Einteilungsprincip und die scharfe Scheidung von Pankreatitis acuta und primärer Pankreasblutung.

Hesse.

## Protocolle des Deutschen ärztl. Vereins zu St. Petersburg.

1386. Sitzung am 22. November 1910.

(Fortsetzung).

II. Schiele hält seinen angekündigten Vortrag: Einige Beobachtungen über das Antigonococcenserum. (Wird im Druck erscheinen).

Discussion:

Wiedemann erkundigt sich, ob mit diesem Serum Versuche bei chronischen Adnexerkrankungen gemacht worden sind, ferner ob es auch bei acuten Fällen dieser Erkrankung angewandt werden könne.

Schiele: In Amerika ist das Serum mit gutem Erfolge sowohl bei acuten wie chronischen Adnexerkrankungen gebraucht worden. Die chronischen Fälle bieten meist eine Mischinfection dar, weshalb sich die Anwendung des Serums in möglichst frischen Fällen empfiehlt.

Dobbert hat einige Bedenken gegen die Anwendung des Serums. Bei chronischen Adnexerkrankungen finde sich viel neugebildetes Bindegewebe vor, sodass vom Serum nichts zu erwarten sei. Bei den acuten Formen, speciell der Saktosalpinx, seien die Gonococcen abgestorben, der vorgefundene Eiter ist häufig später steril, das Serum könne also auch hier nicht wirken. Es sei daher verständlich, dass die deutschen Gynäkologen, soweit ihm bekannt, nichts über dieses Serum berichten.

Kernig erkundigt sich nach der Dosierung des Serums.

Schiele: Die einmalige Dosis beträgt 2 ccm., welche nach 1–4 Tagen 1, 2 und 3 mal injiziert wird. Falls notwendig, müssen mehrere Serien solcher Injectionen vorgenommen werden.

Germaun: Bei der Gonococcenconjunctivitis compliciert durch eine Hornhautaffection, würde ich gerne einen Versuch mit dem Gonococcenserum wagen. Ob die Conjunctivitis selbst durch das Serum geheilt werden könne, erscheint zweifelhaft, da ja auch die Urethritis durch das Serum nicht beeinflusst werde.

Lingen berichtet über die Versuche der Aerztin Dembakaja, welche diese an Patientinnen mit chronischen Adnexerkrankungen gemacht. Nach Ausführung der Bordet-Gengou'schen Reaction wurde im positiven Ausfall der serodiagnostischen Probe die spezifische Therapie mit Gonococcenvaccine, welche D. im Laboratorium von Sabolotny selbst herstellte, eingeleitet. In einigen Fällen wurde das Antigonococcenserum Parke Davis angewandt. D. ist mit ihrem Erfolg zufrieden. Lingen hält die Versuche nicht für beweisend. Ueber die Behandlung mit Gonococcenserum hat L. keine Erfahrung, doch glaubt er, dass wegen der anatomischen Veränderungen der Adnexa bei chronischer Gonorrhoe kein grosser Erfolg zu versprechen ist.

(Autoreferat).

Schiele: Die Gonococcenvaccine wirkt auf die Urethritis, das Serum auf die Affection geschlossener Höhlen. Er sehe nicht ein, warum das Serum bei Oophoritis und Salpingitis nicht ebenso wirksam sein solle wie bei den Gelenkaffectionen, und grade im acuten Stadium, wo Gonococcen vorhanden sind.

Petersen bestätigt die günstige Wirkung des Serums auf den gonorrhoeischen Rheumatismus, welche auf die Urethritis vollkommen fehle. Nach seiner Erfahrung wirkt auf die chronische Urethritis die Vaccine gut. Es kommt dabei sehr auf das Alter der Präparate an.

Tiling: Wenn sich die gute Wirkung des Serums bei der gonorrhoeischen Arthritis weiter bestätigt, so ist es ein grosser Segen. Die gonorrhoeische Arthritis macht wüthende Schmerzen und gegen sie gab es bisher kein Mittel ausser absoluter Ruhigstellung im Gipsverbande, welche Behandlung sehr langsam zum Ziele führte, oft erst in 1/2–3/4 Jahr. Die Gefahr der Ankylose ist selbst in sehr schweren Fällen nicht sehr gross.

Schiele: Sehr schwere Arthritiden habe ich bisher nicht zu behandeln gehabt. Ein Fall verlief typisch: Ein Jahr vorher Gonorrhoe mit sich dranschliessender Arthritis; beim Gonorrhoeeridiv ein Hyarthros, auf welchen das Serum eine frappante Wirkung hatte.

Tiling: Der gonorrhoeische Hyarthros ist nicht sehr bösartig. Die Function nützte nichts, ebensowenig die Spaltung des Gelenkes in einem Falle, denn der scheinbare Hyarthros ist gar kein solcher. Bei der Eröffnung einer frischen gonorrhoeischen Gonitis z. B. findet man keine Flüssigkeit, sondern eine gallartige Infiltration der Synovialis, welche die Dicke von 1–1,5 cm. erreicht.

Petersen: Die Disposition scheint eine grosse Rolle zu spielen. Es gibt Menschen, welche bei jeder Urethritis eine Arthritis hinzubekommen.

Director: Dr. W. Kernig.  
Secretär: Michelson.

# **Protocolle des Wissenschaftlichen Vereins der Aerzte des städtischen Obuchowhospitals in St. Petersburg 1909/10.**

VIII. Sitzung am 9. April 1910.

Vorsitzender: Netschajew. Schriftführer: Kosakow.  
Hesse.

1. I. Grekow: Ein Fall von gleichzeitiger Schussverletzung der Pleura, des Diaphragma, der Milz, des Colon, der Pankreas, der linken Niere und der XII. Rippe. Demonstration der geheilten Patientin. (Erschienen in der St. Petersburg. Medic. Wochenschr. 1910. Nr. 45). Kosakow teilt einige Daten über die Morphologie des Blutes der soeben demonstrierten splenectomierten Patientin mit

26./II. rote Blutkörperchen 2800000 weisse 17000 Hämoglobin 40%  
7./III. » » 400000 » 11000 » 70%  
2./IV. » » 440000 » 12000 » 80%

Mit anderen Worten, schreitet die Regeneration des Blutes fort.

## **Discussion:**

Prof. Zeidler: Die Patientin verdankt ihr Leben dem verständnisvollen und rechtzeitig ausgeführten chirurgischen Eingriffe. Die Schnittführung der kombinierten Methode ist nicht das Resultat theoretischer Betrachtungen, sondern die Praxis hat ihn entstehen lassen. Dieser Schnitt muss von der Eingangsöffnung der Verletzungen nach unten gemacht werden, damit der ganze Verletzungsanal geöffnet wird.

Prof. Kadjan stimmt mit Prof. Zeidler's Meinung vollkommen überein. Dass in diesem Falle die so zahlreichen Verletzungen der Bauchorgane, sogar des Colons nicht zum Tode geführt haben, ist nur dem raschen und überaus verständnisvollen chirurgischen Eingriffe zu verdanken. Er meint, dass in diesem Falle die Kugel nicht den Weg durch die Milz genommen, sondern nur ihre Oberfläche gestreift und dadurch ihre Ruptur hervorgerufen hat.

2. E. Isserson: Ueber den diagnostischen Wert der Pirquet'schen Reaction bei Erwachsenen. (Russkij Wratsch. 1910. Nr. 46).

## **Discussion:**

A. Sternberg: Die Probe nach Pirquet ist augenblicklich die einzige, die den praktischen Anforderungen entspricht, wenn man 3% Tuberculin anwendet, da sowohl die diagnostische Reaction mit Tuberculin Koch als auch die Calmette-Reaction ihre ungünstigen Nebenerscheinungen haben. Die spezifische Probe entscheidet nicht die Diagnose, sondern ist nur ein Symptom, das in Vereinigung mit den anderen besonders betont werden muss. Er gedenkt eines Falles, wo die Pirquetreaction positiv war, ein Herd im unteren Lappen der linken Lunge und Meningitis constatiert wurden. Bei Lebzeiten war die Diagnose Meningitis tuberculosa gestellt worden; bei der Section fand man eine eitrige Meningitis, von einem Abscess der Lunge herstammend und einen kleinen Herd in der Lungenspitze.

3. Priv.-Doc. Sokolow: Ein Bronchialfremdkörper mit Lungenabscess und begrenzter Pleuritis.

Der Vortrag zeigt ein Lungenpräparat einer Patientin, die wegen eitriger Pleuritis operiert und an profuser Blutung gestorben war. Bei der Section fand man in einem Bronchus III. Grades des unteren rechten Lungenlappens zwei flache, dünne, etwa 1 cm. lange Knochen. In ihrer Nähe war im Lungenparenchym eine glattwandige, mit Eiter bedeckte Höhle vorhanden, die mit dem Pleuraraum communicierte. Die Blutung hat wahrscheinlich infolge einer Usur der V. azygos stattgefunden. A. Lukina fügt zu diesem Falle die Historia morbi hinzu. Patientin 25 Jahre alt, hustet seit 3 Monaten, klagt über Atemnot und starke Nachtschweisse. Einen Monat lang war sie in der inneren Abteilung, dann wurde sie mit der Diagnose Pleuritis purulenta dextra in die chirurgische Abteilung übergeführt. Patientin klein von Wuchs, schwächlich gebaut. Am Tage der Ueberführung in die chirurgische Abteilung wurde die Thoracotomie mit Resection der IX. Rippe gemacht, es gab viel übelriechenden Eiter. Die Operation gab der Patientin fast gar keine Erleichterung, die Temperatur schwankte zwischen 37° morgens und 38° abends, die Nachtschweisse hielten an. Das Sputum eitrig, von Zeit zu Zeit mit Blut gefärbt. Puls 120—130. Die Wunde zeigte keine Neigung zur Vernarbung; die Lunge dehnte sich nicht aus. Ungefähr 3 Wochen nach der Rippenresection verleitete die Wunddrücker stark, es bildeten sich Senkungsabscesse, die sofort nach ihrem Entstehen geöffnet wurden. Vier Tage vor dem Tode trat plötzlich eine Verschlimmerung ein—die Temp. stieg bis 40°, am folgenden Tage gab es eine Frühgeburt eines 7-monatlichen lebenden Kindes. Nach der Niederkunft—Schütt-

tefröste, starkes Schwitzen, bedrohliche Atemnot, Beugung im rechten Hüftgelenk. Am Todestage starke Blutung aus der Thoraxwunde, es wurden die 7. und 8. Rippe resectiert, um die blutende Stelle zu finden, doch umsonst; es gelang nicht die profuse Blutung zu stillen und die Kranke starb an dieser Blutung.

## **Discussion:**

A. Netschajew fragt, ob in der Anamnese kein Hinweis auf das Eindringen vom Fremdkörpern in die Lunge gewesen wäre? Die im Bronchus gelegenen Knochen haben wahrscheinlich den Zerfall des Lungenparenchyms und Necrose hervorgerufen und danach die Vereiterung der Pleura und der Lunge verursacht.

W. Sokolow meint, Bronchialfremdkörper verursachen nur in den ersten Tagen starken Hustenreiz, darnach nehmen Erscheinungen in den Lungen und Pleuraaffection mit Temperaturschwankungen überhand.

W. Kernig führt zwei Fälle von Bronchialfremdkörpern an, von denen der eine letal endete. In beiden Fällen war quälender, ununterbrochener Husten mit eitrigem Sputum vorhanden. Die Fremdkörper-Knochen und Watte — wurden während der Krankheit expectoriert.

4. K. Heinrichsen: Ueber Stich und Schnittwunden des Thorax nach den Daten des Obuchowhospitals für Frauen in St. Petersburg. (Erschienen in der St. Petersburg. Medic. Wochenschrift 1910, Nr. 45).

5. W. Lawrow: Ueber Stichverletzungen des Thorax nach den Daten des Obuchowhospitals für Männer in St. Petersburg. Erscheint in Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie 1911.

## **Discussion:**

Prof. Zeidler: Wir haben schon mehrfach in unseren Sitzungen über die Indication zum primären chirurgischen Eingriff bei Thoraxverletzungen discutiert. Eindrücke können aber nicht so überzeugend wirken wie Zahlen, die uns soeben von Lawrow aus der Männerabteilung und von Heinrichsen aus der Frauenabteilung vorgeführt worden sind. Ueber folgende Fragen müssen wir uns klar werden.

1. Inwiefern ist der primäre active Eingriff nützlich oder schädlich? Der Nutzen des Eingriffes liegt auf der Hand und keiner wird ihn leugnen. Schaden kann er a) durch Infection der Pleurawunde während der Operation. Das ist ein schwerwiegender Einwand, wie wenig stichhaltig er aber ist, zeigen die Daten von Lawrow: in den primär erweiterten Fällen 13 Empyeme, in den nicht erweiterten Fällen 14 Empyeme, daraus folgt, dass nicht wir die Infection verursachen, sondern die Wunde schon a priori infectiert ist. b) Durch die schweren Folgen der Rippenresection. Darauf ist zu erwidern, dass es in den meisten Fällen genügt, nur eine Rippe zu resectieren, so dass auch dieser Einwand nicht schwer ins Gewicht fällt. c) Der einzige triftige Einwand ist die grosse Zahl der postoperativen Pneumonien beim primären Eingriffe; bei nicht Operierten 3 Fälle mit Pneumonie, bei primär Operierten 12 Fälle. Dies muss der Narkose als Schuld zugeschoben werden, diese Complication haben wir aber auch bei anderen Operationen und damit muss gerechnet werden.

II. Wie sind aber die Fälle verlaufen, bei denen nicht activ eingegriffen wurde? 4 Todesfälle infolge Peritonitis oder Pericarditis. Es ist leicht möglich, dass auch diese Fälle bei zeitiger Operation hätten gerettet werden können. Unsere Daten zeigen, dass 78 pCt. aller Thoraxwunden mit Verletzungen edler Organe verbunden sind, doch die Schwere der Verletzungen sehr oft erst während der Operation erkannt werden. K. Heinrichsen behauptet zum Beispiel der primäre active Eingriff ist bei Verletzungen des Diaphragma und des Herzens notwendig. Wie sollen wir aber diese Complication diagnostizieren, die sehr oft ohne Operation undiagnostizierbar sind. Die Schwierigkeit, in den ersten Stunden die Schwere der Verletzung richtig abzuschätzen, veranlasst uns, eine jede Thoraxwunde in den ersten 12 Stunden primär zu erweitern.

Prof. Kadjan führt 160 Fälle von penetrierenden Stich- und Schnittwunden des Thorax aus dem Peter-Paulhospital an, von denen 142 genesen, 12 starben, der Mortalitäts pCt. also 8.1. Pleuraverletzungen konnten in 89 Fällen constatiert werden, davon starben 2. Lungenverletzungen 62 mal mit 4 Todesfällen. Die übrigen 9 Fälle wiesen Verletzungen des Diaphragma 3 mal, des Herzens 1 mal, der Bauchhöhle und des Darmcanals 2 mal u. s. w. auf, von ihnen starben 6. Diese Mortalitätsprocentziffer ist so gering, dass sie unmöglich in Einklang mit 35 pCt. Mortalität stehen kann. Bei complicierten Fällen haben wir auch activ eingegriffen. In 151 Fällen wandten wir das conservative Verfahren an, vernähten die Wunden, drainierten selten.

Schussverletzungen der Lungen gab es 35 Fälle, es genesen 22, starben 13; also Sterblichkeit = 37,1 Proc. Wenn wir aber die Rückenmark- und Darmverletzungen ausschliessen, so fällt die Sterblichkeit bis auf 25,7 pCt. Die Mortalität ist auch hier gering und es liegt kein Grund vor, die conservative Methode zu verlassen. Die Lungenverletzungen sich selbst überlassen verheilen sehr gut, doch dürfen wir nicht den Nutzen des activen Eingriffes beim Erscheinen bedrohlicher Blutung, anwachsender Schwäche und fortschreitendem Pneumothorax negieren. Da man in den ersten 6 Stunden nicht die Schwere der Verletzung abschätzen kann, so warte ich ab, wenn während 12–16 Stunden die gefährdenden Erscheinungen grösser werden, so operiere ich. Es ist wahr, die Operation kann nicht eine primäre genannt werden, aber bei diesem Verfahren ist die Procentziffer der Genesung eine bedeutend grössere.

(Fortsetzung folgt).

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

- Hochschulschicksale. In der medicinischen Hochschule für Frauen verläuft der Streik der Studierenden ohne Zwischenfälle. Seit 2 Wochen finden keine Vorlesungen statt, und sistiert die Lehrthätigkeit in den Kliniken und Laboratorien.
- In der militär-medicinischen Akademie nimmt der Unterricht einen ungestörten Verlauf. Der einmalige Versuch einer chemischen Obstruction misslang.
- Giessen. Der a. o. Prof. Dr. v. Eicken, Director der Ohren-, Nasen- und Rachenklinik, erhielt einen Ruf nach Erlangen in gleicher Eigenschaft, hat aber abgelehnt.
- Greifswald. Dr. Willy Vorkastner, Oberarzt an der psychiatrischen und Nervenklinik habilitierte sich für Psychiatrie.
- Paris. Die Société de Chirurgie ernannte die Herren Prof. v. Herzog-Pest, Prof. Kummel-Hamburg, Prof. William Mayo-Rochester und Prof. Navarro-Montevideo zu korrespondierenden Mitgliedern.
- Wien. Die vom Priv.-Doc. Dr. Hermann Ulbrich an der Deutschen Universität in Prag erworbene venia legendi für Ophthalmologie ist vom Unterrichtsminister für die medicinische Facultät in Wien als gültig anerkannt.
- Der IV. Congress der Gesellschaft russischer Gynäkologen und Geburtshelfer wird den 17.–19. December 1911 in St. Petersburg tagen. Als Programmfragen sind folgende aufgenommen worden:
1. Der künstliche Abort vom socialen und medicinischen Standpunkt aus.
  2. Ueber den vaginalen Kaiserschnitt.
  3. Das Princip der specifischen Therapie bei Gonorrhoe der weiblichen Sexualorgane.
- Ausserdem sind folgende Vorträge angemeldet:
1. A. A. Redlich — Zur Frage der Behandlung der Nachgeburtsblutungen.
  2. S. I. Kusmin — Ueber Ovarialdeciduome bei intrauteriner Schwangerschaft.
  3. S. I. Kusmin — Zur Frage der extrauterinen Schwangerschaft.
  4. S. I. Kusmin — Zur Frage des Abortes. (Statistische Daten über Aborte im Gouv. Ssaratow).
  5. S. S. Holmogorow — Die Bedeutung des vaginalen Kaiserschnittes bei pressierten Entbindungen.
  6. W. I. Gusjew — Vorlagerung und Vorfall der Nabelschnur.
  7. P. A. Kaleri — Indicationen, Bedingungen und Verlauf der Zangenoperationen nach den Daten der K. Gebäranstalt in Moskau.
  8. B. N. Wasiljew — Die Behandlung des Abortes.
  9. A. P. Borissow — Die manuelle Entfernung der Placenta.
  10. M. P. Rogow — Die Behandlung der Nachgeburtsblutungen.
  11. K. M. Masurin — Ueber Perforation des Kopfes.
  12. D. P. Tschernyschew — Die Prognose der Beckenendlage.
  13. N. L. Polubogatow — Schwangerschaft, Geburt und Nachgeburtperiode in ihrem Verlauf bei älteren Erstgebärenden.
  14. W. W. Stroganow — Ueber das Frühaufstehen lassen nach Geburten.
  15. E. M. Bachmetewa — Momburges Verfahren vom experimentell-physiologischen und klinischen Standpunkt.
- Zum Congress findet eine wissenschaftliche Anstellung von Instrumenten, Präparaten, Tabellen, Plänen und anderen mit Gynäkologie und Geburtshilfe in Zusammenhang stehenden Gegenständen statt.

Die Anmeldung von Vorträgen hat bei dem Secretär des Organisationscomitees Dr. W. W. Preobraschenskij, (St. Petersburg W. O. Universitätslinie 3) zu erfolgen. Der Mitgliedsbeitrag im Betrage von Rbl. 10 wird vom Kassenvorsteher des Congresses Dr. A. A. Redlich (St. Petersburg, Spasskaja 25) in Empfang genommen. Präsident des Organisationscomitees ist Prof. Dr. D. Ott.

— In Verbindung mit dem Berliner Sanatorium Königgrätzer Strasse 105 wurde ein Radium-Institut für Bestrahlungs- und Emanationstherapie errichtet. Die Leitung ruht in den Händen von Professor Dr. Anton Sticker (Geschwulstkrankheiten), Dr. Pritzel (Stoffwechselkrankheiten), Dr. Dreuw (Hautkrankheiten).

— Die Redaction der «Folia serologica» übernahm mit Beginn des VII. Bandes Herr Dr. Fr. Keysser vom Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.

Dem 1. Hefte gibt Prof. Dr. von Wassermann ein Begleitwort mit, aus dem zu entnehmen ist, dass das Organ, dessen Untertitel auch entsprechend geändert wurde, den Praktikern eine Uebersicht über die gesamte Arbeitsleistung auf dem Gebiete der theoretischen und klinischen Serologie geben soll. Ausser von Wassermann treten in das Herausgeber-Collegium noch ein: Alt, Arrhenius, P. Ehrlich, Döderlein, Fexner, Gaffky, Heubner, Kocher, Madsen, A. Neisser, P. Koemer u. a. m.

— Auf die Interpellation der Reichsduma über die zum Schutze des Reiches gegen die Ausbreitung der Pest im Osten getroffenen Massregeln gab Prof. Dr. D. Sabolotny im Auftrage der Regierung die Erklärung in der Dumasitzung am 19. Januar. Daraufhin wurde der Antrag des Deputierten Derjushinsky votiert, eine wissenschaftliche Expedition nach China zur Erforschung der Epidemie auszurufen. Der Antrag wurde angenommen und im Zusammenhang damit steht der Beschluss der Regierung unter der Leitung des Prof. Sabolotny mehrere Aerzte nach Peking zu senden. Die Expedition verlässt Petersburg in den nächsten Tagen.

— Die Pest in Russland. Im Gebiet der Kirgisensteppen (Gouv. Astrachan) starb am 27. Jan. von den früher an der Pest Erkrankten 1. — Gebiet der Ostchinesischen Bahn. Vom 22. bis zum 28. Januar erkrankten und starben in Chabin 113 Personen. In Duntsej schon erkrankten in derselben Zeit 2 Personen, von denen 1 starb. — Seit dem Beginn der Epidemie — 13. Oct. 1910 — erkrankten im genannten Gebiet 1281 Chinesen und 48 Europäer, starben 1269 Chinesen und 47 Europäer.

Nekrolog. Gestorben sind: 1) Dr. G. M. Efremow, 32 Jahre alt in Smolensk am Flecktyphus, approbiert 1907. 2) Dr. Christian Bohrer, Professor der Physiologie an der Universität Kopenhagen im Alter von 56 Jahren. 3) Dr. Alberto Severi, Prof. der gerichtlichen Medicin an der medicinischen Facultät zu Genua. 4) Dr. Gustav v. Braun ehemaliger Professor der Gynäkologie und Vorstand der III. geburtshilflich-gynäkologischen Klinik an der medicinisch-chirurgischen Josefs-Akademie in Wien, im Alter von 82 Jahren.

Vom 1. Februar ab sind alle Zusendungen für die Redaction an den stellvertretenden Redacteur Herrn Dr. med. F. Holzinger zu adressieren: W. O. 2. Linie 35.

F. Dörbeck.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 22. Febr. 1911.

Tagesordnung: 1) Zabel: Versuche mit Tuberculinum purum bei Lungentuberculose.  
2) Henking: Die Pharyngotomia supra-hyoidea.

Entgegennahme der Mitgliedsbeiträge für das Jahr 1911.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 14. Febr. 1911.

Tagesordnung: Dobbert: Gynäkologische Casuistik.

Die St. Petersburger Medicinische Wochenschrift erscheint jeden Sonnabend. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaction sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., z. Linie 35 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telephon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringolskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medicinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.	Dr. H. Hildebrand, Mitau.
Dr. W. Kornig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.	Prof. G. Tilling, St. Petersburg.
Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).	

unter der Redaction von

Prof. Dr. Karl Dehio.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Herausgegeben von

Dr. Franz Dörbeck.  
St. Petersburg.

№ 8

St. Petersburg, den 19. Februar (4. März) 1911.

XXXVI. JAHRGANG.

Aus der medicinischen Klinik der Universität Würzburg  
(Director: Excellenz, Geheimrat Prof. Dr. v. Leube).

## Kurzer Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung der Lehre vom Typhus abdominalis und vom Bacterium typhi.

Von

Dr. med. D. Orudschiew,

Volontärassistenten der medicinischen Klinik.

Der Typhus abdominalis kann mit Recht eine derjenigen Krankheiten genannt werden, die von jeher das besondere Interesse der Aerzte, sowohl in klinischer als pathologisch-anatomischer Hinsicht in Anspruch genommen haben. Die Geschichte dieser Krankheit lässt sich mit ziemlicher Sicherheit bis auf Hippokrates zurückverfolgen. Indessen haben der Begriff und die Diagnose dieser Krankheit während des abgelaufenen Jahrhunderts eine grosse Veränderung erfahren.

Anfangs bedeutete das Wort „Typhus“ nichts anderes als Rauch, Dunst, Umnebelung der Sinne, mit welchem Namen die alten Aerzte alle diejenigen Krankheitszustände zu bezeichnen pflegten, bei welchen das schwere Darniederliegen der psychischen Functionen und der betäubte, apathische Zustand, in denen die meisten Typhuskranken verfallen, ein auffallendes Symptom war. Daher sind alle diejenigen Fälle, die in den hippokratischen Schriften zur Erwähnung kommen, und welche die typhusähnlichen Symptome abzugeben imstande waren, nicht „Typhen“ als morbus sui generis, sondern mehr die Erscheinungen, die auch andere Infectionskrankheiten aufweisen. Der Franzose F. Boissier de Sauvages<sup>1)</sup> war der erste, welcher den Ausdruck „Typhus“ für eine besondere Gruppe von Krankheiten in die Pathologie einführte, wobei er verschiedene Formen desselben unterschied, je nach den Typhuserschei-

nungen, welche dabei in den Vordergrund getreten sind.

Abgesehen von Aetiologie, Symptomatologie, Therapie und Prophylaxis, die in neuerer Zeit Gegenstand äusserst fruchtbringender Forschung gewesen sind, haben auch die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Körperorgane beim Abdominaltyphus, die hier zahlreicher und mannigfacher als bei irgend einer anderen Krankheit gefunden werden, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gelenkt.

Nachdem die Anschauung über pathologisch-anatomische Veränderungen der Organe bei den verschiedenen Krankheiten einen festen, sicheren Boden gewonnen hatte, war man vielfach bestrebt, die Localisation der Affection beim Typhus abdominalis herauszufinden, um dadurch für den Begriff „Typhus“ eine anatomische Krankheitseinheit einzusetzen. Es waren wiederum die französischen Forscher mit A. Petit und Serres, Broussais, Bretonneau an der Spitze, welche am Anfang des letzten Jahrhunderts die Localisation der Typhuserkrankung in das Ileum und die Mesenterialdrüsen verlegt haben, nachdem schon früher zahlreiche Darmaffectionen bei dieser Krankheit zur Beobachtung gekommen waren. Die damals in Frankreich herrschenden Epidemien haben zu Gunsten und für die Richtigkeit dieser Localaffection gesprochen. Es wurde bald der Glaube an die Darmaffectionen des Abdominaltyphus bedeutend abgeschwächt, durch die damals in England aufgetretenen Typhusepidemien, bei denen keine Affection des Darmrohres vorhanden war, und die Schleimhaut sowie die Drüse desselben bei der Obduction sich vollständig intact erwiesen.

Diese Tatsache, welche durch Beobachtungen der verschiedenen Forscher ihre Bestätigung fand, gab Veranlassung, die verschiedenen Formen des Typhus aufzustellen, und so entstanden nach den Körperorganen, welche am stärksten befallen und angegriffen wurden, die Begriffsbezeichnungen: Typhus cerebri, Pneumotyphus, Laryngotyphus, Abdominaltyphus, Typhus exanthematicus u. s. w. Die Frage, ob alle diese Affec-



tionen nur durch einen und denselben Typhuserreger hervorgerufen werden konnten, musste zu Gunsten der Annahme mehrfacher Krankheitserreger entschieden werden. Man war damals fest der Meinung, die auch noch heute besteht, dass mindestens drei Formen von Typhus durch verschiedene Mikroorganismen hervorgerufen werden, diese sind: Typhus exanthematicus, Febris recurrens und Typhus abdominalis.

Nachdem die Nichtidentität der verschiedenen Typhusformen einen sicheren Boden gewonnen hatte, war es in England hauptsächlich William Jenner<sup>2)</sup> und in Deutschland Griesinger<sup>3)</sup> gelungen, die spezifische Verschiedenheit des Abdominaltyphus von sonstigen oben genannten typhusähnlichen und zum Teil ähnlich benannten Krankheiten klar zu stellen. Endlich war es mit grosser Freude zu begrüssen, dass es den genialen Forschern des vorigen Jahrhunderts, Eberth und Koch und dann Gaffky gelungen war, den spezifischen Krankheitserreger des Abdominaltyphus zu entdecken und dadurch eine endgültige Anerkennung des ätiologischen Einteilungsprinzips herbeizuführen. Damit war das bestätigt, was Virchow<sup>4)</sup> seinerzeit ausgesprochen hat. „Die armen kleinen Zellen“ — sagte er — „sie waren in der Tat eine Zeit lang in Vergessenheit geraten. Mancher, der vermittelst seines Abbé-Zeiss'schen Instrumentes die Zellen unsichtbar machte, wie wenn sie Tarnkappen angezogen hätten, und der schliesslich nur die gefärbten Mikroben erblickte, mochte wirklich glauben, die Zellen seien gar nicht mehr in Betracht zu ziehen. Aber sie sind doch noch da und sie sind (um es offen zu sagen) immer noch die Hauptsache. Aber sie sind geduldig, sie können warten — ihre Zeit wird wiederkommen“. Und sie ist in der Tat wieder gekommen.

Die epochemachende Entdeckung von Robert Koch im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts hat die Anschauungen über das Wesen der Wundinfektionskrankheiten, sowie die als acute Infektionskrankheiten bezeichneten Prozesse in völlig andere Bahnen gelenkt und eine Summe bis dahin ungeahnter überraschender Tatsachen zu Tage gefördert. In erster Linie sind dabei die Kenntnisse über die Aetiologie dieser Erkrankungen wesentlich bereichert worden, indem es geglückt ist, für eine grosse Zahl derselben die eigentlichen Krankheitserreger aufzufinden und uns mit den morphologischen und biologischen Eigentümlichkeiten derselben vertraut zu machen. Damit war aber auch die Möglichkeit gegeben, die Bekämpfung dieser, das Menschengeschlecht in nicht geringem Grade gefährdenden Seuchen ernstlich und in durchaus anderer Weise als vorher in Angriff zu nehmen. Ich erinnere hier an die bedeutungsvolle Stelle aus Koch's Rede<sup>5)</sup>. Er sagte: „Wir richten unsere Massregeln nicht mehr, wie bisher im Dunkeln tappend, gegen einen unbekannten Feind, sondern gegen einen solchen, dessen Eigenschaften wir kennen, so dass wir imstande sind, ihn zu erreichen und an seiner schwächsten Stelle zu treffen“. Denn nachdem man erst die einzelnen Feinde kennen gelernt und durch ausgiebige Heranziehung des Experimentes an Tieren, wenn nicht die gleichen, so doch die beim Menschen beobachteten mehr oder weniger ähnlichen Krankheitsprozesse erzeugt hatte, konnte man weiterhin daran gehen, die letzteren in systematischer Weise therapeutisch zu beeinflussen, und die dabei gewonnenen Erfahrungen für die menschliche Pathologie zu verwerten. Freilich sind die zu diesem letztgenannten Ziele führenden Pfade keineswegs einfach, sondern recht verschlungen und es hat der jahrelangen, mühsamen und vereinten Arbeit hervorragender Forscher, an ihrer Spitze Robert Koch, daneben Behring, Buchner, Brieger und Ehrlich u. a. bedurft, um uns in dieser Beziehung einen guten Schritt vorwärts zu bringen. Von grosser Bedeu-

tung war hierbei die gleichfalls experimentell festgestellte Tatsache, dass nicht sowohl die Anwesenheit der einzelnen Krankheitserreger, der corpusculären Elemente für den tierischen Organismus verhängnisvoll ist, sondern dass es teils die von den Bakterien erzeugten Stoffwechselproducte, teils die an die Substanz der einzelnen Bakterienleiber gebundenen Stoffe sind, welche als ausserordentlich intensive, den tierischen Organismus in hohem Masse schädigende Gifte aufgefasst werden müssen.

Eine derjenigen acuten Infektionskrankheiten, über welche die moderne Bakteriologie in dem eben ange-deuteten Sinne den wesentlichen Aufschluss gebracht hat, ist der Typhus abdominalis.

Die Untersuchungen von Klebs<sup>6)</sup>, Eberth<sup>7)</sup>, R. Koch<sup>8)</sup>, Meyer<sup>9)</sup> und vorzüglich von Gaffky<sup>10)</sup> lassen darüber keinen Zweifel mehr aufkommen, dass der typhöse Process durch einen Bacillus hervorgerufen wird, der sich sowohl durch seine morphologische Form und Anordnung, wie auch durch sein Verhalten gegenüber den verschiedenen Nährböden von manchen anderen Bacillen auszeichnet. Es war ferner als ein grosser Fortschritt zu bezeichnen, dass es Simonds und E. Fraenkel<sup>11)</sup> gelang, gelegentlich der grossen Typhusepidemien des Jahres 1885, den bis dahin nicht geführten Nachweis zu erbringen, dass sich der Typhusbacillus auch gewissen Tierarten gegenüber „pathogen“ erweist. Diese Versuche sind nach den Untersuchungen der oben genannten Autoren von einer grossen Reihe von Forschern, so z. B. von A. Fraenkel<sup>12)</sup>, C. Seitz<sup>13)</sup>, Sirotinin<sup>14)</sup> u. a. bestätigt und in mancher Beziehung erweitert worden. Die Frage der ätiologischen Bedeutung des Typhusbacillus wurde bis zu einem gewissen Grade zum Abschluss gebracht, denn alle diese Arbeiten, welche die Untersuchung, Züchtung und Uebertragung dieser Bacillen bezweckten, brachten einerseits die Ueberzeugung, dass „der Abdominaltyphus durch die Einwanderung dieser Bakterienart erzeugt wird“, und andererseits dürfte kaum von berufener Seite über die ursächliche Beziehung des Typhusbacillus zum Abdominaltyphus Zweifel erhoben werden, weil die drei Koch'schen Forderungen, die an die Typhusbacillen gestellt waren, sich glänzend erfüllt haben, denn:

- a. man hat sie regelmässig bei Typhus gefunden,
- b. es ist gelungen sie rein zu züchten und
- c. es hat sich endlich noch herausgestellt, dass die Uebertragung auf den gesunden Menschen Typhus hervorruft.

Mit der Entdeckung des Typhusbacillus durch Koch bezw. Eberth schien aber die so sehr erwünschte Sicherheit in der Diagnosestellung des Abdominaltyphus gewährleistet. Wie bekannt, wurde diese Hoffnung grösstenteils nicht erfüllt. Die ungeahnten Schwierigkeiten, mit welchen bisher trotz der eifrigsten Bemühungen der Bakteriologen sowohl der sichere Nachweis des Typhusbacillus wie die sichere Identifizierung desselben verknüpft waren, wurden nicht nur von vielen, welche mit der Bakteriologie weniger Fühlung haben, schmerzlich empfunden, sondern auch von manchen, welche diesem Zweige der Wissenschaft näher getreten waren, als eine recht mühsame und schwierige Aufgabe angesehen. Es hat sich herausgestellt, dass die Typhusbacillen in verschiedenen Medien, wie z. B. im Wasser, im Boden, in den Darmentleerungen, auf faecal-beschmutzter Leib- und Bettwäsche mit vielen anderen Mikroorganismen zusammen vorkommen, und nicht wenige derselben in ihrem morphologischen und biologischen Verhalten einander sehr ähnlich sind. Es war daher aus praktischen und theoretischen Gründen durchaus notwendig, eine Methode zu besitzen, die es ermöglichte, den Typhusbacillus isoliert von den ihn begleitenden Bakterien auf eine leichte, bequeme Art, schnell und

sicher nachzuweisen. Denn gerade durch den sicheren Nachweis des Typhusbacillus in den einzelnen Organen werden wir vollkommen in den Stand gesetzt, einen Krankheitszustand als zum Abdominaltyphus gehörig mit einer Sicherheit zu bezeichnen, wie dies nur noch bei einzelnen Krankheiten, so der Tuberculose, der Cholera, der Pneumonie etc. etc. der Fall ist und vor der Entdeckung des Typhusbacillus zu den Unmöglichkeiten gehörte.

Da einerseits die Darmaffectionen bei dem Abdominaltyphus nicht immer da zu sein pflegten und man andererseits manche klinische Symptome resultatlos suchte, so war von vornherein einleuchtend, dass die einzige Berechtigung, eine Krankheit als „Typhus abdominalis“ anzusprechen nur dann gegeben war, wenn es möglich wurde, den spezifischen Erreger irgendwie nachzuweisen, da eben alle anderen Befunde (klinische wie anatomische) täuschen konnten. Es ist daher nicht verwunderlich, wenn bis zum Jahre 1895 bereits 700 Arbeiten von den verschiedensten Autoren veröffentlicht wurden, welche sich alle damit befasst haben, die Differenzierung der Typhusbacillen von den ähnlichen Mikroorganismen zu erleichtern. Aber trotzdem genügten dieselben, wie aus den Kritiken von Loesener u. a. hervorgeht, nicht im mindesten den an eine derartige Methode zu stellenden Anforderungen.

Worin bestanden diese Schwierigkeiten? Weshalb sind die Resultate der fruchtbringenden Forschungen beinahe zu Wasser geworden?

Die Schwierigkeit liegt, wie oben zum Teil angedeutet wurde, in der Unterscheidung der Typhusbacillen von anderen im mikroskopischen Aussehen und im Wachstum auf Nährböden ihnen ähnlichen Bakterien deren es viele gibt, und welche häufig vorkommen. Daher war es klar, dass nur eine scharfe, recht sinnfällige Scheidung des Typhusbacillus von anderen Bakterien die Frage lösen konnte.

Man hat anfangs als differential-diagnostisches Hilfsmittel die biologisch-chemischen Reactionen des Typhusbacillus in Betracht gezogen um anscheinend identische Organismen mit Leichtigkeit unterscheiden zu können. Man war der Meinung, dass das äussere Aussehen des Typhusbacillus (ein bewegliches Kurzstäbchen) und sein Verhalten der Gelatine und Anilinfarbstoffen gegenüber (die Typhusbacillen wachsen auf Nährgelatine gezüchtet, in Form eines grau-weißen, oberflächlichen, häutigen Belags, ohne dabei den Nährboden zu verflüssigen oder in die Tiefe desselben einzudringen; sie nehmen Anilinfarbstoffe langsam an) genügen, um mit Sicherheit Typhusbacillen zu erkennen. Später hat sich aber herausgestellt, dass diese Eigenschaften eine ganze Reihe von Mikroorganismen besitzen und es war dadurch festgestellt, dass diese Merkmale für *Bacterium typhi* nicht specifisch sein können. Von Gaffky wurde als entscheidendes Merkmal und als eine wichtige biologische Eigentümlichkeit der Typhusbacillen, das Verhalten derselben der Kartoffelcultur gegenüber, angegeben: der Typhusbacillus bildet ein dem Auge nicht sichtbares, dünnes, die ganze Kartoffeloberfläche einnehmendes Häutchen. Nach Gaffky ist diese Art des Wachstums pathognostisch und charakteristisch, „sie hat bisher die Typhusbacillen von allen ähnlichen Organismen leicht unterscheiden lassen“. Auch der Glaube an diese Erscheinung war erschüttert, nachdem E. Fraenkel und Simonds gelungen war zu constatieren, dass es (nicht näher bezeichnete) Kartoffelsorten gibt, auf denen der Typhusbacillus nicht in dieser typischen Weise wächst.

Man musste daher auch von diesem Merkmale des Typhusbacillus absehen und sich zu einer Methode wenden, welche präcis die Unterscheidung des Typhus-

bacillus ermöglichen konnte. So entstand die Lehre von den Nährböden, welche heute noch für die Differentialdiagnose eine eminente Rolle spielt. Der nächste Artikel in dieser Wochenschrift soll sich näher mit dieser Frage beschäftigen.

#### Literatur:

1. Boissier de Sauvages: *Nosologia methodica* T. I. Amselod 1768.
2. Jenner: On the identity or non-identity of the specific cause of typhoid, typhus and relapsing fever. *Med.-chirurg. Transact.* Vol. 33. — *Lectures on the acute specific diseases.* *Med. Times and Gazette* 1853.
3. Griesinger: *Infectionskrankheiten.* In *Virchows Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.* Erlangen. 1857.
4. Virchow R.: Einleitender Aufsatz zum 101. Bande des *Archives.*
5. R. Koch: Die Bekämpfung der Infektionskrankheiten. Rede, gehalten zur Feier des Stiftungstages der militärärztlichen Bildungsanstalten am 2. August 1888. Berlin.
6. Klebs: *Archiv für experimentelle Pathologie.* Bd. XII.
7. Eberth: *Virchows Archiv.* Bd. 81 u. 83.
8. R. Koch: Zur Untersuchung von pathogenen Organismen. *Mitteilungen aus dem Kaiserl. Gesundheits-Amt.* Bd. I. 1881.
9. Meyer: Untersuchungen über den Bacillus des Abdominaltyphus. *Inaugur.-Dissertation.* Berlin. 1881.
10. Gaffky: Zur Aetiologie des Abdominaltyphus. *Mittell. aus dem Kaiserl. Gesundheits-Amt.* Bd. II. 1884.
11. Simonds und Fraenkel: Die ätiologische Bedeutung des Typhusbacillus. Leipzig u. Hamburg. 1886.
12. A. Fraenkel: Zur Lehre von den pathogenen Eigenschaften des Typhusbacillus. *Centralbl. f. klin. Med.* 1886.
13. C. Seltz: *Bakteriologische Studien zur Typhus-Aetiologie.* München. 1886.
14. Sirotinin: Die Uebertragung von Typhusbacillen auf Versuchstiere. *Zeitschr. f. Hyg.* Bd. I. Heft 3.

Aus dem Laboratorium der Warschauer medicinischen Gesellschaft.

#### Ueber Desinfection des Brunnenwassers mit chemischen Mitteln.

Von

Ing. J. Kruszcwski.

Zu den wichtigsten Aufgaben der modernen Hygiene zählt man unbedingt die Versorgung der Städte und Dörfer mit gesundem und schmackhaftem Trinkwasser.

Diese Aufgabe ist in den Grossstädten durch die Einführung der Canalisation gelöst worden, aber in kleineren Städten und auf dem Lande sieht es damit noch in vielen Orten traurig aus.

Es gibt zahlreiche Methoden und Mittel die Wasser zu desinficieren; sie lassen sich alle in vier Grundtypen einteilen: die biologische, mechanische, mechanisch-chemische und rein chemische Reinigung. Alle diese Methoden besitzen eine reichhaltige Literatur. Während die einen Autoren das eine oder das andere Mittel zur Desinfection des Wassers empfehlen, sprechen andere (Schüder) diesen Methoden jede Existenzberechtigung ab, und messen nur der Ozonisation eine gewisse Bedeutung zu. Wie gewöhnlich, liegt die Wahrheit in der Mitte.

In vorliegender Arbeit möchte ich die Ergebnisse meiner Versuche über Bromisation, Chlorisation und Buddisation des Brunnenwassers darlegen: dieselben wurden unter der Leitung des Dr. Serkowski ausgeführt, wofür ich ihm meinen Dank ausspreche.

Eine vollständige Oxydation der organischen Bestandteile des Wassers ist mit dessen vollkommener Desinfection identisch. Ein intensiv oxydierendes Mittel ist das Wasserstoffsuperoxyd. Den Gedanken, dieses Mittel, zur Desin-

fection des Wasser und der Milch zu verwenden, verdanken wir dem dänischen Ingenieur Buddé, dessen Methode von zahlreichen Forschern ausgearbeitet wurde: die Ergebnisse der Arbeiten sind indessen diametral entgegengesetzt. Während die einen Autoren behaupten, ein Centigramm  $H_2O_2$  könne 1 Liter Wasser desinficieren, müsse man, anderen zufolge dazu 0,1—0,2  $H_2O_2$  verwenden. Das Wasserstoffsperoxyd zerfällt leicht in  $H_2O$  und  $O$ , was einen Vorteil bedeutet, aber die Untersuchungen bezüglich der Dauer seiner Wirkung auf organische Körper und Bakterien erschwert.

Zwecks Bestimmung der bactericiden Wirkung der Zeitdauer desselben und des Grades der Oxydation organischer Wasserbestandteile habe ich in Verein mit dem Assistenten der Anstalt Herrn Gähler, circa 100 Analysen von verschiedenen Wässern ausgeführt; als Material diente gutes („trinkbares“), mittelmässiges, schlechtes direct schädliches, bakterienhaltiges Brunnenwasser, ferner Wasser, welches absichtlich mit Rinnsteininhalt im Verhältnis von 1—2—3—4—5%, oder mit Typhusbacillen infiziert wurde. Jede dieser Wassergattungen wurde der Wirkung des  $H_2O_2$  in der Menge von 0,01—0,02—0,03—0,04 u. s. w. % ausgesetzt. Der allgemeine Schlusssatz meiner Versuche lautet: das gewöhnliche Brunnenwasser, welches für den Gebrauch unmittelbar oder nach dem Abkochen für geeignet erachtet wird, sowie dasjenige, welches eine geringe Anzahl Faulnisbakterien enthält — werden in der Mehrzahl der Fälle in 24 Stunden nach Zusatz von 0,01 %  $H_2O_2$  desinfiziert. Ein Zusatz von 0,02 %  $H_2O_2$  hat die Wässer in allen Fällen ohne Ausnahme desinfiziert.

Für mit Abfällen verunreinigte Wässer, welche nicht trinkbar sind und viel pathogene Bakterien enthalten, schwankte die Menge des  $H_2O_2$ , welche bactericid wirkte — zwischen 0,03—0,04 %, welches Quantum in allen Fällen die erwähnten Mikroorganismen tötete.

Dieselbe Menge  $H_2O_2$  genügt, um innerhalb 24 Stunden ein mit Typhusbacillen infiziertes Wasser zu desinfizieren.

Bei Versuchen mit Rinnsteinwasser musste man 0,05—0,1 %  $H_2O_2$  verwenden.

Als Minimum des Zusatzes von  $H_2O_2$  zur Desinfection eines unbekannten Wassers nehme ich 0,04 % an. Ausser den gesundheitsschädlichen Bakterien ist im Wasser ein Ueberschuss organischer Substanz unzulässig, weil dieselben einen günstigen Boden für Bakterien bilden. Aus diesem Grunde könnte ein desinfiziertes Wasser wieder infiziert werden, wenn es einen Ueberschuss an organischen Substanzen enthält und deshalb muss man vom Desinficiens verlangen, dass es die Menge organischer Stoffe im Wasser herabsetze. Die Bestimmung der Menge der letzteren in Gegenwart von  $H_2O_2$  stösst auf gewisse Schwierigkeiten, sofern man zu diesem Zwecke Kalpermanganat benutzt, denn durch Zusatz von  $H_2O_2$  zum Wasser wird  $KMnO_4$  gleichfalls entfärbt:  $5 H_2O_2 + 2 KMnO_4 + 3 H_2SO_4 = K_2SO_4 + 2 MnSO_4 + 8 H_2O + 5 O_2$ .

Wichtig ist auch die Frage wie viel noch von dem zugesetzten  $H_2O_2$  in einem bestimmten Zeitabschnitt im Wasser zurückbleibt, endlich wieviel freien  $O$  im gegebenen Moment das Wasser enthält. Diese Aufgaben haben wir durch folgende Massnahmen gelöst: durch Bestimmung des  $H_2O_2$  mittelst der Jodimetrie<sup>1)</sup> und durch Titrierung des mit  $H_2SO_4$  angesäuerten Wassers bei einer Temperatur von 40° C. mittelst  $1/10 KMnO_4$

(17,8 cctm.  $1/10 KMnO_4 = 0,0308/5 H_2O_2$ ). Dann wurde abermals mit  $KMnO_4$  titriert, indem zu derselben Wasserprobe 10 cctm.  $1/100 KMnO_4$  zugesetzt, 5 Minuten gekocht, und die Mischung dann mit 10 cctm.  $1/100$  Oxalsäure entfärbt wurde.

Durch Bestimmung des im gegebenen Augenblicke im  $H_2O$  enthaltenen  $H_2O_2$  und gleichzeitige rasche Titrierung einer anderen Probe desselben Wassers mit  $KMnO_4$  (heiss und warm) ist es leicht aus dem Unterschied die Menge der organischen Bestandteile zu berechnen und die Resultate zu vergleichen (der Unterschied erreicht 0,2—0,3%). Die nachfolgende Zusammenstellung enthält nur einen Teil der Versuche. Die Tupfunken wurden vor und nach jedem Versuche gemacht.

In Milligrammen	Zusatz von $H_2O_2$ in %	Gefundenes $H_2O_2$ %	An der Reaction teilgenommenes $H_2O_2$ %	Oxydation von $KMnO_4$ %	O %	Bakterienwachstum
Brunnenwasser	—	—	—	26,8	6,7	+
»	0,01	88	25	25,4	6,2	+
»	0,02	126	100	19,3	7,9	—
»	0,03	307	33	25,8	6,3	—
»	0,04	209	164	15,8	3,9	—
»	0,04	350	216	7,6	1,9	—
Rinnsteinwasser	—	—	—	58,2	14,5	+
»	0,01	61	52	34,6	8,7	+
»	0,02	130	96	27,6	6,9	+
»	0,03	205	135	25,6	6,4	+
»	0,04	292	161	27,3	4,2	—
»	0,05	309	257	9,1	2,2	—
Brunnenwasser	—	—	—	37,3	9,3	+
»	0,01	67	46	43,2	8,5	—
»	0,02	101	125	35,6	8,9	—
»	0,03	142	298	22,4	5,6	—
»	0,04	362	91	34,8	8,7	—
»	0,05	306	260	15,0	3,8	—
W. + 10% Rinnsteinw.	—	—	—	124,6	31,2	+
»	0,01	42	71	116,3	29,1	+
»	0,02	96	130	102,2	25,5	+
»	0,03	109	231	86,1	21,5	+
»	0,04	108	345	42,2	10,6	—
»	0,05	202	364	41,2	10,3	—

Aus dieser Zusammenstellung einer Reihe von Untersuchungen ergibt sich eine genügende Herabsetzung des Verbrauches von  $KMnO_4$ ; die geringen Schwankungen erklären sich durch Gegenwart von suspendierten Stoffen im  $H_2O$ . Die Resultate der Untersuchungen bezüglich des Verlustes der festen Bestandteile sind in denselben Wasserproben folgende.

<sup>1)</sup>  $H_2O_2 + 2 KI + FeSO_4 + H_2SO_4 = K_2O + H_2O + J_2 + FeSO_4 + H_2O$   
 $KOH + J_2 + FeSO_4 + H_2SO_4 = K_2SO_4 + Fe(OH)_3$   
 $= K_2SO_4 + FeSO_4 + J_2 + 2 H_2O$

Art des Wassers	Zusatz von $H_2O_2$ %	Feste Bestandteile in Mlgrm.	Verlust an festen Bestandteilen.
Brunnenwasser	—	433	154
„	0,01	431	123
„	0,02	438	118
„	0,03	417	107
„	0,04	430	96
„	0,05	423	84
Brunnenwasser + 5% Rinnsteinwasser	—	452	192
„	0,01	450	174
„	0,02	449	149
„	0,03	451	158
„	0,04	446	142
„	0,05	456	156

(Die Pruchzahlen sind nicht angeführt).

Somit entspricht die Buddisation des Wassers vollständig diesen 2 Bedingungen (Tötung der Bakterien und Herabsetzung der Menge organischer Bestandteile). Dabei muss bemerkt werden, dass  $H_2O_2$  das Wasser klärt und für die Gesundheit unschädlich ist. Nicht nur auf Grund literarischer Angaben, sondern auch persönlicher Erfahrung muss ich bestätigen, dass selbst längerer Gebrauch vom Wasser mit Zusatz von 0,1 %  $H_2O_2$  keine Störungen im Organismus hervorruft. Durch Erwärmen solchen Wassers auf 40—50° C. wird der fade Geschmack fast immer beseitigt.

Eine schwache Seite dieser Methode wäre die Kostenfrage. Das käufliche Wasserstoffsuperoxyd zeigt solche Schwankungen seines Procentgehaltes, dass dadurch die Dosierung wesentlich erschwert wird. Die Untersuchungen des Productes zeigen 2,8—3 pCt. reinen  $H_2O_2$  — in Gewichtseinheiten ausgedrückt. Unangenehm ist auch der hohe Gehalt fester Bestandteile (bis 93 verschiedener Salze, meist Sulfate, im Liter). Der Preis beträgt hier 25 Kopken das Kilo.

Die Berechnung der Desinfection von 10000 Liter Brunnenwasser mittelst Zusatz von 0,04 %  $H_2O_2$  ergibt somit den Preis von 34 Rubel.

Auch die Haloide sind ein stark oxydierendes Mittel. Das Wasser wird durch Chlor zerlegt, und es werden HCl und O gebildet. Andererseits wirkt Chlor auf organische Körper. Diese doppelte Eigenschaft des Cl erklärt seine desinficierende Wirkung auf das Wasser. Zu diesem Zwecke wurden Chlor, Brom und Jod nach verschiedenen Methoden verwendet, welche in verschiedener Weise beurteilt werden. Auch hier liegt, m. E. die Wahrheit in der Mitte: die Desinfection des  $H_2O$  durch die Haloide kann praktisch nur unter gewissen, unten angegebenen Verhältnissen stattfinden.

Ausser dem Calciumchlorat wurde hauptsächlich das NaOCl verwendet. In der Theorie ist der Verlauf der Reaction ein idealer ( $NaOCl = NaCl + O$ ); praktisch verhält es sich anders. Das NaOCl enthält gewöhnlich freies, schwer zu beseitigendes Chlor, wobei NaCl, NaOCl,  $NaO_2Cl$  u. s. w. entstehen, welche dem Wasser übeln Geschmack verleihen. Aus den unter der Leitung von Dr. Serkowski

angeführten Versuchen ergibt sich, dass die von verschiedenen Autoren angegebene Menge des NaOCl nicht nur nicht genügt, sondern dass bei dreifacher Menge des Mittels pathogene und Fäulnisbakterien im Wasser sich vermehren. Hünnermann und Geiter empfehlen Dosen, welche 0,04 reinen Cl entsprechen. Unsere Versuche mit doppelter Menge des genannten Mittels und verschiedenen, inficierten (Typhus, Abfälle) und nicht inficierten Wässern, ergaben eine vollständige Wirkungslosigkeit des Mittels.

Erst durch Zusatz der 5 fachen Menge wurde die Entwicklung der Mikroorganismen gehemmt. Diese Versuche wurden mehrmals stets mit demselben Erfolge wiederholt: erst 0,2 wirksamen Cl auf 1 Liter  $H_2O$  genügen der Vernichtung aller Bakterien. Doch ist ein so desinfiziertes Wasser infolge abscheulichen Geschmacks und Geruches unbrauchbar: die Beseitigung des Chlorüberschusses durch unterschwefelsaures Natron hilft nicht viel.

Ueberhaupt darf Trinkwasser durch diese Methode nicht desinfiziert werden, dagegen kann sie bei der Desinfection der Brunnen verwendet werden, wobei das so desinfizierte Wasser entfernt werden muss. Diese Methode ist relativ billig: die Desinfection eines 10,000 Liter enthaltenden Brunnens kostet, bei hiesigen Preisen, nicht über 10 Rubel. Wenn die Bestimmung organischer Bestandteile in Gegenwart von  $H_2O_2$  Schwierigkeiten begegnet, so sind letztere in Gegenwart von Cl, Br und J noch grösser (es eignen sich dazu weder Silbernitrat, noch Silberoxyd — eher schon Silbersulfat). Das Chlor muss auf das Wasser zum mindesten 48 Stunden lang einwirken.

Die Wirkung des Broms ist eine analoge, nur, dass wir in diesem Falle freies Halogen verwenden.

Nach Schumburg wird die Desinfection so gemacht, dass dem Wasser eine Mischung von 220 Th. Br., 200 T. BrK und 580 T. Wasser zugesetzt wird. 1 Kilo dieser Mischung soll 16,000 Liter desinficieren.

Meine Versuche ergaben, dass in einem so präparierten Wasser Bakterien sich anstandslos entwickelten; erst eine 6 fache Menge des Mittels tötete alle Mikroorganismen, aber das Wasser wurde gelb, besass Bromgeruch und war trotz der Entfernung des Br. durch  $Na_2SO_3$  ungeniessbar. Die Verminderung organischer Bestandteile war ebenso gering und schwierig, wie bei Chlorverwendung.

Unseres Erachtens besitzt die Desinfection weder durch Cl, noch durch Brom für Trinkwasser eine praktische Bedeutung; dagegen ist sie für die Desinfection von Brunnen und Pumpen von Nutzen, aber das betreffende Wasser muss gänzlich entfernt werden. — Letzteres, ist bei der Buddisation unnötig und darum verdient diese Methode den Vorzug.

### Referate.

W. Piotrowski. Ueber die intracutane Tuberculinreaction. Gazeta lekarska 1910. Nr. 25.

Von den beiden gegenwärtig gebräuchlichen diagnostischen Tuberculinreactionen ist die Calmettesche bisweilen nicht unschädlich, während die Pirquet'sche nicht selten nur unsichere Resultate ergibt. Dies bewog P., die in der Klinik von Chaffard larga manu angewandte intracutane Tuberculinreaction nach Montoux an 150 Patienten zu prüfen, nachdem er in der genannten Klinik besonders an zwei Kranken mit latenter Tuberculose (bei der einen Kranken wurde später Tuberculose der Harnblase constatiert, bei der anderen erwies sich bei der Section Tuberculose der inneren Genitalien) sich von der Promptheit dieser Reaction überzeugt hatte. Es wurde 1 Gramm der sogenannten Solution mère

de la tuberculine (Institut Pasteur 1 Ampulle à 1 Gramm enthält 0,01 trockenen Tuberculins) mit 49 Cub.-cm. physiologischer Kochsalzlösung verdünnt und  $\frac{1}{100}$  Cub.-cm. dieser Lösung (=0,01 Milligramm Tuberculin) mittelst einer gewöhnlichen Pravazschen Spritze mit feiner, kurzer Stahl- oder, besser, Platinnadel am Oberarm oder am Femur ins Corium, wie bei der Schleimschen Anästhesie, injiziert. Fällt die Reaction positiv aus, so bemerkt man schon nach Verlauf von einigen Stunden ein weisses oder rötliches Infiltrat an der Injectionsstelle. Nach 24 Stunden wird das Infiltrat noch evidenter, die Röte nimmt zu, oder man sieht auf dem weissen, etwas gesprengelten Infiltrat 2–3 rote Pünktchen; das Infiltrat ist von einem rötlichen Kranz umgeben. Ihren Höhepunkt erreicht die Reaction nach 48 Stunden: das knotenförmige Infiltrat ist von der Grösse eines silbernen Fünfkopekenstückes, bisweilen aber auch von der eines Silberrubels; von dem das Infiltrat umgebenden Kranze gehen rötliche Strahlen aus; das Infiltrat fühlt sich heiss an und ist druckempfindlich. Vom folgenden Tage an gehen die Erscheinungen allmählich zurück, schwinden aber in manchen Fällen erst nach mehreren Wochen vollständig. Bisweilen wird an der Stelle des Infiltrats Abschürfung der Epidermis beobachtet. Die Reaction ist nicht in allen Fällen gleich scharf ausgeprägt und manifestiert sich bei manchen, besonders schwächlichen Individuen in Form eines urticariäenähnlichen blassroten Knotens von der Grösse einer Erbse. In 2 Fällen stieg die Körpertemperatur bis 39°; sonst blieb der Allgemeinzustand der Patienten durchaus unbeeinträchtigt. In den negativen Fällen sieht man sofort nach der Injection eine leichte Gefässerweiterung und eine unbedeutende Längliche (in der Richtung des Einstichs) Infiltration, die im Laufe von 2 Tagen vollkommen schwindet. Es lässt sich somit der positive Ausfall der Probe vom negativen ohne Schwierigkeit unterscheiden. — In den 150 Fällen des Verfassers fiel die intracutane Tuberculinreaction 116 mal positiv aus; darunter waren 50 Patienten mit «chirurgischer» Tuberculose, 42 Fälle von Lungentuberculose mit Tuberkelbacillen im Sputum, 4 Fälle von Kehlkopftuberculose, 4 Kranke mit exsudativer Pleuritis und 16 Personen mit zweifelhaftem Lungenbefund, ohne Bacillennachweis im Sputum. In den 4 Fällen von Pleuritis exsudativa waren trotz aller Bemühungen weder im Sputum, noch im serösen Exsudat Bacillen nachgewiesen worden: nach positivem Ausfall der Tuberculinprobe impfte Verf. mit dem serösen Exsudat dieser 4 Patienten je ein Meerschweinchen, und bei allen 4 Tieren bildeten sich an der Impfstelle Herde, die nach 2 Wochen verkäst; in der käsigen Masse dieser Herde wurden Tuberkelbacillen gefunden. Unter den 34 Fällen mit negativer Tuberculinreaction waren 12 vollkommen gesunde Personen, 5 sehr herabgekommene Lungenphthisiker, von denen 3 vordem mit Tuberculinum purum «endotinum» behandelt worden waren, 1 Patient mit blutigem pleuritischem Exsudat, 1 Pyopneumothorax (bei diesem Patienten wurde auch die Impfung an Meerschweinchen vorgenommen, jedoch blieben die Tiere 3 Monate nach der Impfung noch vollkommen gesund), 9 mit chronischer Bronchitis, 6 Personen, deren Lungenspitzen Verdacht erregten, jedoch ohne Tuberkelbacillen im Sputum. — Ohne der intracutanen Tuberculinreaction die Bedeutung der Unfehlbarkeit beimessen zu wollen, meint P. doch, dass ein negativer Ausfall der Probe mit grosser Wahrscheinlichkeit gegen Tuberculose spreche, und dass diese Reaction, dank ihrer Unschädlichkeit, für die Frühdiagnose tuberculöser Erkrankungen gute Dienste leisten könne.

W. Dörbeck.

R. Tambach. und Knoll u. Cie. Haltbares Digitalis-extract. Schweiz. Wochenschr. Heft 11. Seite 172. 1910.

Haltbares Digitalisextract, welches die volle Wirksamkeit der frischen Droge besitzen soll, wird dargestellt durch Behandlung des alkoholischen Extractes der Digitalisblätter mit Aether. Hierdurch werden diejenigen Stoffe entfernt, welche den Magen schädlich beeinflussen. Man extrahiert 10 Kg. fein gepulverte Digitalisblätter mit 50 Kg. Alcohol, neutralisiert das Extract mit alkoholischer Natronlange und fügt Aether hinzu, so lange noch ein Niederschlag entsteht. Das Filtrat wird im Vacuum eingedampft und der Rückstand mit Milchsücker gemischt.

Ed. Lezenius.

E. Rupp. Hydrastinbestimmung in Extr. fluid. Hydrastis. Schweiz. Wochenschr. Heft 12. Seite 187. 1910.

Bei der Wichtigkeit des Extr. fluid. Hydrastis als Arzneimittel spielt eine richtige Bewertung desselben eine grosse Rolle und es wird eine solche am besten durch Bestimmung des Hydrastin gehaltes vorgenommen werden können. Verfasser schlägt folgendes Verfahren vor: In einem tarierten Erlenmeyerkölbchen von circa 125 ccm. Inhalt mischt man 10 g. Extract mit 20 g. Wasser und dampft zur Verjagung des

Alcohols bei kleiner Flamme über dem Drahtnetz auf 9–11 g. ein. Nach dem Abkühlen der Lösung säuert man mit 1,5 g. verdünnter Salzsäure an und ergänzt das Gesamtgewicht mit Wasser auf 20 g. Nach Zusatz von 1 g. Talcum verkorkt man und schüttelt während einer Minute kräftig durch, filtriert 10 g. in ein 100 g. Glas (glattes Filter) und wiegt 4 g. Salmiakgeist, sowie 20 g. Aether hinzu. Nachdem man nun einige Minuten kräftig geschüttelt hat, versetzt man mit 20 g. Petroläther, schüttelt durch und fügt 1,5 Tragacantpulver hinzu, welches man durch längeres, kräftiges Schütteln zum Zusammenballen bringt. Von der auf diese Weise geklärten Flüssigkeit werden 32 g. in ein tariertes Becherglas abgewogen vorsichtig eingedampft, der Rückstand wird getrocknet und gewogen. Hierbei entspricht der Trockenrückstand dem Alkaloidgehalte von 4 g. Substanz, woraus sich durch einfache Umrechnung der Procentgehalt feststellen lässt.

Ed. Lezenius.

Schlaepfer. Zur Functionsprüfung des Magens. Pharm. Centralh. Heft 11. S. 205. 1910.

Verfasser empfiehlt eine mit Neutralrot (Toluylenrot) gefärbte Suppe, die aus Eiweiss, Kohlenhydraten und Fett besteht. An der Färbung des Harnes lässt sich die erste Entleerung des Pylorus und die Gesamtbeweglichkeit (Motilität) des Magens bestimmen. Im Ausgeheberten kann man die Mengenverhältnisse an Suppe und Magensaft und damit die motorische secretorische Function feststellen. Aus der Färbung des filtrierten Magensaftes lässt sich ungefähr seine peptische Kraft erkennen wie auch aus dem Farbenumschlag im Ausgeheberten in Rot und Gelb sowie umgekehrt auf die Säuremenge, die Intensität und Anwesenheit von Gärungsvorgängen schliessen.

Ed. Lezenius.

Ed. Lezenius. Vergleichende pharmakognostische Untersuchung der chinesischen Wurzel Tang-kui, des aus ihr zubereiteten Fluid-Extractes und Eumenols Merck. Pharm. Centralh. Heft 12. 1910.

Eine weite Verbreitung in der geburtshilflichen, wie auch gynäkologischen medicinischen Praxis findet in letzterer Zeit das von der Firma E. Merck in Darmstadt dargestellte Präparat unter dem Namen «Eumenol».

Nach den Literaturangaben genannter Firma (Mercks Index II. Aufl. 1902. Seite 93), wird das Eumenol seit dem Jahre 1899 aus der in China wachsenden Wurzel Tang-kui (Man-mu) hergestellt, deren Genus und Species bis zur augenblicklichen Zeit noch nicht bestimmt worden sind und die zur Familie der Araceen gehören soll.

Infolge der in der wissenschaftlichen Welt grosses Interesse erregenden Frage über die Abstammung der chinesischen Wurzel Tang-kui, Tang-kwä, Tang-kwel, ob sie wirklich, wie E. Merck es behauptet, eine Aracee oder nach Berichten anderer Autoren eine Umbellifere, nahestehe dem *Levisticum officinale* Koch ist, war es meine Aufgabe diese Frage möglichst eingehend zu prüfen.

Das zu diesem Zweck erforderliche Untersuchungsmaterial erhielt ich: 1) aus der Collection chinesischer Pflanzen des Kaiserlichen Botanischen Gartens (zu St. Petersburg), 2) aus der Collection von Dr. Tatarinow, welche sich in der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg befindet, 3) direct aus der chinesischen Handelsstadt Maimatschin, die sich an der russischen Grenze gegenüber Kiachta befindet, 4) einige Muster von der Firma E. Merck aus Darmstadt und 5) aus der Collection des Hamburger Botanischen Staats-Instituts.

Da ich über eine genügende Menge Untersuchungsmaterial zu meiner Arbeit verfügte, so bereitete ich mir auch zugleich aus der aus Maimatschin erhaltenen Wurzel, wie auch aus *Rad. Levistici offic.* Fluid-Extracte, um sie mit dem Präparat der Firma E. Merck «Eumenol» zwecks pharmakognostischer Charakteristik zu vergleichen.

Die Stücke der Wurzel, erhalten aus Darmstadt von der Firma E. Merck, waren partiell von der äusseren rötlich-braunen Rinde gereinigt und ausserdem durch Abschneiden von den Seitenwurzeln befreit.

Die Wurzel aus dem Hamburger Botanischen Staats-Institut, erhielt ich unter dem Namen *Aralia edulis*. Inbetreff der Benennung dieser Wurzel theilte aber Prof. Dr. Ed. Zacherias, Director dieses Instituts mit, dass er nicht für die Richtigkeit der Benennung dieser Wurzel bürgt, da sie in betreffendem Institut nicht kontrolliert worden ist.

Auf Grund meiner ausgeführten Analysen erlaube ich mir, meine Ergebnisse vorliegender Arbeit in folgende kurze Worte zusammenzufassen und auf das Ausführlichere derselben auf das Originalreferat in der Pharm. Centralh. 1910. Heft 12 hinzuweisen.

1) Die chinesische Wurzel Tang-kui stammt, wie es ihr anatomischer Bau zeigt, zweifellos von einer Umbelliferen-

pflanze her, die sehr nahe dem *Levisticum officinale* steht und gehört keineswegs der Familie der *Araliaceae* an.

2) Die Wurzel, die ich unter dem Namen *Aralia edulis* aus dem Hamburger Botanischen Staats-Institut erhalten habe, ist nichts anderes als die Wurzel *Tang-kui*. Der anatomische Bau der Wurzel beweist es, dass sie mit dem Namen *Aralia edulis* falsch bezeichnet worden ist.

3) Die Kennzahlen, die ich bei der vergleichenden Analyse der Fluid-Extracte der Wurzel *Tang-kui*, wie auch der Wurzel von *Levisticum officinale* erhalten habe, zeigen gleichfalls eine sehr nahe Verwandtschaft der Pflanze, welche die Wurzel *Tang-kui* liefert, mit *Levisticum officinale* an.

4) Das *Eumenol* Merck, welches gegenwärtig von genaueter Firma im Handel verbreitet wird, entspricht, nach seinen Kennzahlen zu urteilen, fast vollständig dem Extract, welches ich aus der partiell gereinigten Wurzel *Tang-kui* mir hergestellt hatte. Das *Eumenol* Merck, welches aber in den ersten Jahren seiner Herstellung von genannter Firma in den Handel eingeführt wurde, war allem Anschein nach aus der ungerinigten Wurzel *Tang-kui* zubereitet, da die Proben des *Eumenols* (herst. am Ende etwa aus dem Jahre 1902) in ihrer Farbe, Consistenz und im Geruch vollständig mit dem von mir aus der ungerinigten Wurzel *Tang-kui* zubereiteten Fluid-Extract analog waren.

(Autorreferat).

## Protocole des Wissenschaftlichen Vereins der Aerzte des städtischen Obuchowhospitals in St. Petersburg 1909/10.

VIII. Sitzung am 9. April 1910.

(Fortsetzung).

I. Grekow führt 114 penetrierende Stich- und Schnittwunden des Thorax an. In 71 Fällen wurde nicht erweitert, alle genasen. In 43 Fällen wurde die Verletzung primär erweitert und von ihnen starben 10. Es ist wahr, zu diesen Fällen gehören schwere Verletzungen: 2 Herzwunden, eine Leberverletzung, eine Verletzung des Pericardiums, eine der Milz und des Magens, unter den Todesfällen waren auch 4 leichte Fälle — Verletzungen der Pleura und der Lunge, die wahrscheinlich ohne primäre Erweiterungen nicht letal geendet hätten. Unter primärer Erweiterung verstehen wir, Eröffnung des ganzen Wundcanales mit Rippenresection und Erweiterung der Pleuraverletzung, dies Verfahren wenden wir nur in ausserordentlich schweren Fällen an. Die grösste Zahl der Mortalität fällt auf das Jahr 1905, später haben wir das conservative Verfahren angewandt. Oft gestatteten die Kranken selbst keinen operativen Eingriff und wider unser Erwarten wurden sie gesund; darauf hin hörten wir mit dem Zureden auf und die grösste Zahl der Kranken genas bald.

Bei penetrierenden Thoraxwunden mit Zunahme gefährdender Symptome ist ein primär activer Eingriff unbedingt. Bei Verletzungen in der Herzgegend, des Diaphragmas und der Bauchhöhle erweitern wir auch primär und breit die Wunde. Bei Verletzungen der Pleura mit nicht grossen Lungenwunden enthalten wir uns der primären Erweiterung, da auch die Pleuritis durch die Operation nicht beseitigt wird.

Die Daten von Dr. Magula aus der Abteilung Prof. Zeidler sprechen nicht zu Gunsten der primären Erweiterung. Die Thoracotomie kann nicht mit der Laparotomie verglichen werden. Eine Stich oder Schnittwunde der Bauchhöhle muss a priori für eine infizierte gehalten werden; bei der primären Erweiterung ist es leicht, die Infection in die Tiefe zu verschleppen; ist es aber geschehen, so sind wir im Kampfe gegen sie machtlos.

Die Rippenresection, die Verletzung und Infection der Pleura, die Störung des Atmungsmechanismus, dies alles schadet stark dem Organismus. Die Operation gehört zu den schwierigen und nicht immer kann man die Lungenwunde auch bei der primären Erweiterung finden, wie es im Falle bei W. Sokolow war. Jeder Fall muss individualisiert werden; es ist besser, einen Kranken ohne Operation zu verlieren, als alle Kranken zu operieren, von denen die Mehrzahl sich auch ohne schwere Operation erholt hätte, wobei die Operation an und für sich nicht gefahrlos für das Leben ist.

M. Magula spricht sich zu Gunsten der primären Operation aus, da bei 55 Fällen von Diaphragma-Verletzungen in 40 pCt. keine Symptome der Verletzung vorhanden waren. Bei 13 Kranken waren ausserdem Verletzungen anderer Organe der Bauchhöhle und in 30 pCt. dieser Fälle waren keine Symptome dieser Verletzung vorhanden. (Ausführlich veröffentlicht in Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie. Band 93).

Prof. Kadjan weist, wie auch schon früher, auf seine

9 Fälle von Verletzung des Diaphragma und der Organe der Bauchhöhle hin, alle waren primär operiert worden, von ihnen genasen drei.

I. Grekow führt 7 ähnliche Fälle an, die vor der Operation diagnostiziert waren, fünf von ihnen wurden gesund, zwei starben — Verletzungen der Leber, der Milz, des Magens und des Pericardiums.

W. Sokolow (Autoreferat): Der Fall mit der Herzwunde, den ich operiert habe, muss, meiner Meinung nach, anders aufgefasst werden, als es I. Grekow getan hat. Vor der Operation consultierte ich unsere Internisten, die eine Lungenverletzung negierten, deshalb habe ich während der Operation meine ganze Aufmerksamkeit der Herzverletzung zugewandt und habe die Pleuraverletzung nicht erweitert, um den Pleuraraum und die Lunge genau zu inspizieren. Bei der Section erwies es sich, dass der Medialrand der Lunge eine 1 cm. lange Wunde aufwies. Auf diese Weise blieb die Lungenverletzung unbeachtet, da wir volles Vertrauen den klinischen Erscheinungen geschenkt hatten.

Was den Vortrag von K. Heinrichsen anbetrifft, so können, meiner Meinung nach, nicht solche Schlüsse gezogen werden. Bei der Abschätzung der einzelnen Fälle ist nichts vom Allgemeinzustande der Kranken, nichts von ihrem Alter etc. erwähnt, ferner auch nichts von der Zeit, die seit der Verletzung bis zur Operation verflossen war, und noch anderer höchst wichtiger Momente, die von grossem Werte sind für bindende Schlüsse. Deshalb meine ich, dass die vom Vortragenden resumierten Schlussätze nicht genügend begründet sind.

Prof. Zeidler fragt Prof. Kadjan, wann er in den 9 von ihm angeführten Fällen von Verletzungen der Bauchhöhle durch das Diaphragma operiert und welcher Art der Diagnostik er sich bedient hat? Alle sind darin einig, dass in solchen Fällen operiert werden muss, aber niemand gibt sichere diagnostische Zeichen an.

Prof. Kadjan erwiedert, er urteilt über Diaphragmaverletzungen nach der Localisation und der Richtung der Wunde.

M. Magula weist darauf hin, dass er einen Fall mit einer Diaphragmaverletzung beobachten konnte, wo der Einstich im 4. Intercostrarum, und 6 Fälle wo er im 5. Intercostrarum lag. Diese Localisation entspricht, wenn man nach den Ausführungen Prof. Kadjans urteilt, — nicht einer Diaphragmaverletzung und ohne Operation wären die Verletzungen unbeachtet geblieben.

Prof. Zeidler: Wir erweitern primär die Thoraxwunde nicht um die Lungenverletzung zu vernähen, sondern um zu erfahren, welche Organe mitverletzt sind. Wenn es sich während der Operation erweist, dass die Pleurahöhle nicht eröffnet ist, so wird die Wunde sofort vernäht. Wir erweitern auch nicht breit die Pleurahöhle, wenn sie verletzt und kein Blut in ihr vorhanden ist, sondern beschliessen die Operation mit der Pleuranäht. Das ist im wahren Sinne des Wortes ein Débridement der Wunde zur Beichtigung, die eine jede Verletzung verlangt, wo sie auch localisiert sei. Die Infection wird nicht durch die Operation hineingetragen, sondern durch die Verletzung selbst. Ich kann nicht mit der Meinung J. Grekows übereinstimmen, dass es besser ist, einen Kranken zu verlieren ohne die Wunde primär erweitert zu haben, als eine jede Verletzung primär zu erweitern, denn ich bin fest davon überzeugt, dass unser Eingriff nicht schädlich ist. Alle statistischen Daten der Männerabteilung des Obuchowhospitals widersprechen denen von Prof. Kadjan und von J. Grekow; wahrscheinlich ist unser Krankenmaterial ein viel ungünstigeres.

J. Grekow meint, dass Magula bei Diaphragmaverletzungen der Localisation und der Richtung der Wunde zu wenig Gewicht beilegt. Fälle, in denen der Anfang des Stichcanales im 4. oder 5. Intercostrarum liegt, sind selten; ausserdem sind in solchen Fällen die Symptome gefährdend, da nicht nur das Diaphragma verletzt ist. Bei Stich- und Schnittwunden des Thorax eröffnen wir die äussere Muskulatur, erweitern die Pleuraverletzung, resectieren nur dann die Rippen, wenn es Erscheinungen starker Lungenblutung gibt, ferner bei Verdacht auf Verletzungen des Herzens oder der Bauchhöhle.

A. Netschajew: Die diagnostischen Symptome und die Abschätzung der allgemeinen Erscheinungen bei Stich- und Schnittwunden des Thorax sind äusserst wichtig und belehrend für den Internisten. Es ist Sache der Statistik die Frage zu klären, welche Behandlungsweise vorzuziehen ist. Angeblich ist der Unterschied der Behandlungsmethoden ein wesentlicher und er bedarf noch weiterer Aufklärung.

Referent: L. Oeser.



### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

#### — Hochschulschulnachrichten:

St. Petersburg. Die Arbeitseinstellung der Studierenden in der medicinischen Hochschule für Frauen dauert fort. In der militär-medicinischen Akademie nimmt der Unterricht einen ungestörten Verlauf.

Die Gesamtlage der Hochschulen ist nach wie vor kritisch. Auf den durch den Rücktritt Prof. Reins vacanten Lehrstuhl der Geburtshilfe und Gynäkologie an der militär-medicinischen Akademie ist der Priv.-Doc. Dr. Redlich ernannt.

Moskau. Auf der medicinischen Facultät sind um ihren Abschied eingekommen: Die Universitäts-Professoren Dr. W. K. Kot, Dr. W. P. Serbskij, Dr. I. P. Aleksinskij und die Privatdocenten Dr. G. I. Rossolimo, Dr. I. A. Kanow u. A.

Erlangen. Prof. v. Eicken in Giessen, der als Nachfolger von Prof. Denker nach Erlangen berufen war, hat die Berufung abgelehnt, nachdem ihm die hessische Regierung den Neubau einer Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten in Giessen zugesichert und ihm die ordentliche Professur bewilligt hat.

Die Cholera in Russland. In der Woche vom 8.—14. Januar sind im Gouv. Jekaterinoslaw 4 Erkrankungen und 1 Todesfall angezeigt worden.

Cholera. Italien. Vom 26. Januar bis 1. Februar sind aus Taranto (Prov. Lecce) 4 Choleraerkrankungen gemeldet worden. — Türkei. In Smyrna wurden vom 23. bis 29. Januar 69 Erkrankungen (und 32 Todesfälle) festgestellt, in Mekka vom 23. bis 28. Januar 10 Erkrankungen (und 10 Todesfälle). — Niederländisch-Indien. In Batavia sind vom 12. bis 25. Dec. 24 Personen an der Cholera erkrankt, seit dem 26. September 212. In Soerabaya und Umgegend wurden vom 18. bis 24. December 4 Cholerafälle, davon 2 mit tödlichem Ausgang festgestellt.

Die Pest in Russland. Gebiet der Ostchinesischen Bahn. Vom 29. Januar bis zum 4. Februar erkrankten und starben in Charbin 79 (79) Personen, in Duntshin 3 (3). Seit dem Beginn der Epidemie sind erkrankt und gestorben: 1375 (1364) Chinesen und 48 (47) Europäer. — Kirgisiensteppe. Gouv. Astrachan. In Dshaltyr erkrankten und starben an der Pest 10 Kirgisien.

An Infectioskrankheiten erkrankten in St. Petersburg: in der Woche vom 2. bis zum 8. Januar 1911 430 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 47, Typh. exanth. 5, Febris recurrens 0, Pocken 25, Windpocken 23, Masern 52, Scharlach 109, Diphtherie 101, acut. Magen-Darmkatarrh 0, an anderen Infectioskrankheiten 69.

In der Woche vom 9. bis zum 15. Januar 1911 455 Personen. Darunter an Typh. abdom. 23, Typh. exanth. 0, Febris recurrens 2, Pocken 39, Windpocken 21, Masern 84, Scharlach 101, Diphtherie 92, Cholera 0, acut. Magen-Darmkatarrh 1, an anderen Infectioskrankheiten 80.

In der Woche vom 16. bis zum 22. Januar 1911 409 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 36, Typhus exanth. 2, Febris recurrens 6, Pocken 24, Windpocken 27, Masern 58, Scharlach 99, Diphtherie 72, acut. Magen-Darmkatarrh 0, an anderen Infectioskrankheiten 85.

Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug: in der Woche vom 2. bis 8. Januar 790 + 38 Totgeborene + 77 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typh. abd. 9, Pocken 2, Masern 15, Scharlach 25, Diphtherie 18, Keuchhusten 7, crupöse Pneumonie 37, katarrhalische Pneumonie 115, Erysipelas 6, Influenza 16, Pyämie und Septicaemie 8, Febris puerperalis 1, Tuberculose der Lungen 100, Tuberculose anderer Organe 16, Dysenterie 3, Magen-Darmkatarrh 38, andere Magen- und Darmerkrankungen 33, Alcoholismus 11, angeborene Schwäche 63, Marasmus senilis 19, andere Todesursachen 247.

In der Woche vom 9. bis 15. Januar 735 + 54 Totgeborene + 53 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 5, Typhus exanth. 1, Febris recurrens 0, Pocken 11, Masern 17, Scharlach 17, Diphtherie 11, Keuchhusten 0, crupöse Pneumonie 42, katarrhalische Pneumonie 97, Erysipelas 2, Influenza 8, Hydrophobia 0, Pyämie und Septicaemie 6, Febris puerperalis 5, Tuberculose der Lungen 92, Tuberculose anderer Organe 28, Dysenterie 1, Gastroenter. epidem. 0, Cholera 0, Magen-Darmkatarrh 39, andere Magen- und Darmerkrankungen 25, Alcoholismus 6, angeborene Schwäche 51, Marasmus senilis 29, andere Todesursachen 242.

In der Woche vom 16. bis zum 22. Januar 737 + 41 Totgeborene + 40 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 7, Typhus exanth. 0, Febris recurrens 0, Pocken 11, Masern 10, Scharlach 15, Diphtherie 10, Keuchhusten 4, crupöse Pneumonie 33, katarrhalische Pneumonie 89, Erysipelas 7, Influenza 17, Hydrophobia 0, Pyämie und Sep-

ticaemie 11, Febris puerperalis 1, Tuberculose der Lungen 107, Tuberculose anderer Organe 33, Dysenterie 1, Magen-Darmkatarrh 26, andere Magen- und Darmerkrankungen 37, Alcoholismus 11, angeborene Schwäche 59, Marasmus senilis 16, andere Todesursachen 232.

Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug: am 9. Januar 13674. Darunter Typhus abdominalis 196, Typhus exanth. 17, Febris recurrens 4, Scharlach 269, Masern 44, Diphtherie 266, Pocken 131, Windpocken 9, Cholera 1, crupöse Pneumonie 158, Tuberculose 1110, Influenza 188, Gastroenteritis ac. 3, Erysipel 136, Keuchhusten 16, Hautkrankheiten 230, Syphilis 625, venerische Krankheiten 389, acute Erkrankungen 2456, chronische Krankheiten 2253, chirurgische Krankheiten 1601, Geisteskrankheiten 3436, gynäkologische Krankheiten 305, Krankheiten des Wochenbetts 44, verschiedene andere Krankheiten 105, Dysenterie 1, Lepra 0, ac. Magen-Darmkatarrh 0.

Am 16. Januar 14064. Darunter Typhus abdominalis 208, Typhus exanth. 15, Febris recurrens 4, Scharlach 299, Masern 62, Diphtherie 261, Pocken 161, Windpocken 5, Gastroenteritis ac. 0, Cholera 0, crupöse Pneumonie 157, Tuberculose 721, Influenza 180, Erysipel 141, Keuchhusten 16, Dysenterie 1, Hautkrankheiten 264, Syphilis 750, Miltbrand 0, venerische Krankheiten 395, Lepra 1, acute Erkrankungen 2478, chronische Krankheiten 2309, chirurgische Krankheiten 1693, Geisteskrankheiten 3437, gynäkologische Krankheiten 325, Krankheiten des Wochenbetts 68, verschiedene andere Krankheiten 113.

Am 23. Jan. 14128. Darunter Typh. abdominalis 215, Typh. exanth. 17, Febris recurrens 9, Scharlach 307, Masern 71, Diphtherie 243, Pocken 170, Windpocken 3, Cholera 0, acut. Magen-Darmkatarrh 0, crupöse Pneumonie 153, Tuberculose 778, Influenza 187, Erysipel 137, Keuchhusten 15, Dysenterie 2, Lepra 1, Hautkrankheiten 255, Syphilis 797, venerische Krankheiten 406, acute Erkrankungen 2439, chronische Krankheiten 2294, chirurgische Krankheiten 1686, Geisteskrankheiten 3432, gynäkologische Krankheiten 344, Krankheiten des Wochenbetts 59, verschiedene andere Krankheiten 69.

Nekrolog. Gestorben sind: 1) Dr. W. F. Sprimon in Moskau 72 Jahre alt, approbiert 1862. Der Verstorbene ist als Gründer und langjähriger Herausgeber der «Medizinskoje obozrenije» (Medicinische Rundschau) ärztlichen Kreisen gut bekannt. Nachdem er 30 Jahre die Redaktionsarbeit geleistet hatte, übergab er vor 6 Jahren das Journal dem Verein russischer Aerzte in Moskau, der dem Titel des Journales den Namen des Gründers beifügte und dasselbe unter der Bezeichnung «Medizinskoje Obozrenije Sprimon» auch gegenwärtig herausgibt. Sprimon war doctor honoris causa der Universität in Moskau. 2) Dr. L. G. Gutkina-Haika in Petersburg 30 Jahre alt. 1904 in Freiburg zum Dr. med. promoviert erwarb die Verstorbene 1908 die venia practicandi in Russland. 3) Dr. I. W. Schumskij in Ekaterinodar. Approbiert 1889. 4) Prof. Dr. Theodor Escherich in Wien 54 Jahre alt. Der Verstorbene war seit 1902, als Nachfolger von Widerhofers, Vorstand der Universitäts-Kinderklinik im St. Anna-Kinderhospital in Wien. Die Wiener Universität hat in ihm einen hervorragenden Lehrer und Pädater von Weltruf verloren. 5) Dr. Friedrich Ernst 83 Jahre alt, in Zürich. 6) Dr. Suter 37 Jahre alt in Lima (Peru). Professor für klinische Chirurgie.

Alle Zusendungen für die Redaction sind an den stellvertretenden Redacteur Herrn Dr. med. F. Holzinger zu adressieren: W. O. 2. Linie 35.

F. Dörbeck.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 22. Febr. 1911.

Tagsordnung: 1) Zabel: Versuche mit Tuberculinum purum bei Lungentuberculose. 2) Henking: Die Pharyngotomie suprahyoidea.

Entgegennahme der Mitgliedsbeiträge für das Jahr 1911.

# Revue der Russischen Medicinischen Zeitschriften.

№ 2.

Beilage zur „St. Petersburger Medicinischen Wochenschrift“.

1911.

## RUSSISCHE MEDICINISCHE ZEITSCHRIFTEN.

Archiv biologitscheskich nauk (Archives des Sciences biologiques publiées par l'Institut Impérial de Médecine expérimentale à St. Pétersbourg).

Charkowski medizinski shurnal (Charkowsches medicinisches Journal).

Chirurgija (Chirurgie).

Jeshemessjatschnik uschnych, gorlowych i nossowych bolesnei (Monatsschrift für Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten).

Medizinskoje obosrenje (Medicinische Rundschau).

Medizinskija pribawlenija k morskemu sborniku (Medicinische Beilagen zum Marine-Archiv).

Obosrenje psichiatrit, newrologii i experimentalnoi psichologii (Rundschau für Psychiatrie, Neurologie u. experimentelle Psychologie).

Praktitscheski Wratsch (Der praktische Arzt).

Russki Wratsch (Russischer Arzt).

Russki chirurgitscheski archiw (Russisches Archiv für Chirurgie).

Russki shurnal kosnych i veneritscheskich bolesnei (Journal für Haut- und venerische Krankheiten).

Ssowremennaja Psichiatrit (Die gegenwärtige Psychiatrie).

Shurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei (Journal für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten).

Shurnal obatschestwa russkich wratschei w pamjat Pirogowa (Journal russischer Aerzte zum Andenken an Pirogow).

Shurnal russkawo obatschestwa ochranenija narodnawo sdawija (Journal der Ges. zur Erhaltung der Volksgesundheit).

Ssibirskaja Wratschebnaja Gaseta (Sibirische Aerztezeitung).

Westnik Obatschestwennoi gigeny, ssudebnoi i praktitscheskoi mediziny (Rundschau der öffentlichen Hygiene, der gerichtlichen und praktischen Medizin).

Westnik oftalmologii (Zeitschrift für Ophthalmologie).

Wojenno-medizinski shurnal (Militär-Medicinisches Journal).

Wratschebnaja gaseta (Aerzte-Zeitung).

## Chirurgie.

Russki Chirurg. Archiv. 1910. Heft I und II.

M. Dieterichs: Ueber angeborene Diaphragmalhernien. Verf. beschreibt einen eigenen Fall einer totalen embryonalen linksseitigen Diaphragmalhernie, die er bei der Section eines kurz nach der Geburt verstorbenen Kindes beobachten konnte. Hier handelte es sich um einen vollständigen Defect der linken Diaphragmahälfte, wobei die linke Leberhälfte, der Magen, ein Teil des Dickdarmes in die Brusthöhle dislociert werden. Verf. bespricht sehr ausführlich die Aetiologie und Classification der Diaphragmalhernien. Sehr genau wird auch die Entwicklung des Diaphragmas in allen seinen Phasen besprochen. Der Arbeit sind 5 sehr gut ausgeführte Tafeln beigelegt.

A. Hagentorn: Ueber Schussverletzungen der männlichen Urethra.

Verf. beschreibt 3 von ihm beobachtete Fälle und bespricht die Symptomatologie und Therapie dieser Verletzung.

N. Bogoras: Ueber subcutane Verletzungen der Niere.

Verf. beschreibt 2 von ihm beobachtete Fälle: 1) Ein 40-jähriger Mann bekam mehrere Schläge in die linke Nierengegend; eine starke Dämpfung und Resistenz der linken Hälfte des Leibes, die allmählich unter conservativer Behandlung zurückgeht, wobei die linke Niere durchzufühlen ist. Der Kranke genas; es blieb eine Wanderniere zurück. 2) Ein 39-jähriger Mann bekam auch Schläge in die linke Nierengegend. Starke Hämaturie, Spannung und Schmerzhaftigkeit der linken Hälfte des Leibes. Früher litt der Kranke an linksseitigen Nierencoliken. Nach 5 Tagen Operation; die Niere ist zerquetscht und in mehreren Stellen eingerissen; im Nierenbecken wurde ein Stein gefunden. Die Niere wurde entfernt. Es trat glatte Genesung ein. Verf. bespricht die Symptomatologie und Therapie dieser Verletzung und tritt warm für die conservativen Methoden der Operation bei Nierenverletzungen ein, die natürlich nur in geeigneten Fällen angewandt werden können.

A. Okinschewitsch: Die Dysenterieabscesse der Leber. Verf. beschreibt 50 einschlägige Fälle, die im Hospital von Balachany bei Baku (Kankasus) operativ behandelt worden sind. Von diesen 50 Fällen sind 20 gestorben und 30 genasen. Auf Grund dieses grossartigen gut beobachteten und vorzüglich ausgenutzten Materials, und einer genauen Durchsicht der Literatur bespricht Verf. sehr ausführlich die Aetiologie, Pathogenese, pathologische Anatomie, Symptomatologie, Diagnostik und Therapie der Dysenterieabscesse der Leber.

Weber.

Ssib. Wratsch. Gaz. 1910.

W. Bormann: Das Gerben der Haut als Methode der Vorbereitung des Operationsfeldes (Nr. 1 und 2).

Eigene Beobachtungen über Vorzüge resp. Nachteile der Desinfection des Operationsfeldes mit Alcoh. absolutus einerseits und Jodtinctur andererseits.

J. Kadnikow: Anwendung der Kornzange bei Spaltung retropharyngealer Abscesse (Nr. 3).

An der Hand eines Falles befüwortet Verf. in einzelnen Fällen bei Eröffnung retropharyngealer und besonders lateropharyngealer Abscesse Scalpell und Bisturi durch die Kornzange zu ersetzen.

W. Dobromyslow: Ein durch Laparotomie geheilter Fall diffuser Peritonitis (Nr. 4).

Casuistischer Beitrag.

A. Wicker: Das Netz in der Bauchchirurgie (Nr. 13).

Zwei eigene Beobachtungen über die Bedeutung des Netzes als Schutzmittel gegen Infectionen bei Operationen in der Bauchhöhle. Sehr überzeugend sind die Fälle nicht.

N. Sokolow: Ueber eine Femurfractur (Nr. 14).

Ein casuistischer Beitrag.

G. Muchadse: Ueber partielle Magenresection als Heilmethode bei Magencarcinom (Nr. 33).

Casuistischer Bericht über zwei behandelte Fälle.

W. Bormann: Zur Casuistik der Appendicitis (Nr. 36).

Casuistischer Beitrag.

M. Michailowski: Zur Casuistik der Verletzungen des Herzens und des Herzbeutels (Nr. 37).

Casuistischer Beitrag.

N. S. Shutschenko: Caries sicca des Schultergelenkes (Nr. 37).

Casuistischer Beitrag.

Holzinger.

Wratsch. Gas.

S. Safotorow: Ueber Gefässnaht. (Nr. 33).

Autor hat an 102 Hunden 39 mal die Arterien und 63 mal die Venen in folgender Weise genäht: es muss eine vollkommene Analogie mit Peritonealnahten beobachtet werden, jegliches Trauma der Intima vermieden werden, keine Pincetten etc. sind anzuwenden, die Nähte waren gewöhnliche perforierende Einzelnähte. Sie genügten in allen Fällen, um die Blutung zu stillen und gewährten freie Durchlässigkeit des Gefässes, die nicht von Thrombosierung gefolgt war. Beim Verheilen per primam wächst zuerst das Endothel, dann die Intima, dann die Media, zuletzt die Muscularis. Die Schnitt- richtung bei der Verletzung des Gefässes spielt keine Rolle.

A. Novikow: Ueber Vorbeugung postoperativer Bauchfellentzündungen. (Nr. 34).

N. hat durch Krankenbeobachtungen und aus der Literatur festgestellt, dass folgende Massregeln gegen das Eintreten einer Peritonitis nach Operationen zu ergreifen sind: 1) nach Möglichkeit ist zu peritonisieren, da durch das unverletzte Peritoneum Aufsaugung von Bakterien und Toxinen nur in ge-

ringem Grade erfolgt; 2) wenn eine Wunde des Peritoneums vorhanden, so ist sie trocken zu verbinden; 3) wenn Exsudate zu erwarten oder vorhanden sind, so ist ihr Abfluss zu erleichtern, um den intraabdominellen Druck zu vermindern; 4) den Kampfplatz möglichst vom Diaphragma zu entfernen und dem Becken zu nähern. 5) die Toxine verdünnen, wenn sie aufgetreten.

S. Mirotwortzew: Zur Casuistik der operativen Heilung der Ancylosen des Unterkiefergelenkes. (Nr. 49).

Der kleine Patient von 5 Jahren wurde wegen doppelseitiger Ancylose des Unterkiefergelenkes operiert, die er durch doppelseitige Mittel-Ohrentzündung nach Scharlach vor 2 Jahren erworben hatte. Operation nach Schmidt: Schnitt parallel dem unteren Kiefernrand bis auf den Knochen in der Länge von 3 Ctm. Hautschnitt von der Mitte des ersten Schnittes, senkrecht zu diesem, von 2 Ctm. Länge, Abtrennung der Parotis und Weichteile mit dem Raspatorium, darauf Durchschlagen des aufsteigenden Unterkieferastes mit dem Meissel im oberen Drittel, darauf werden die Knochenenden geglättet und mit Luerschen Zangen ein aus dem oberen Teil entnommener Streifen des Kaumuskels zwischen die Bruchstücke des Knochens eingeführt und mit Nähten fixiert. Wundschluss, kleiner Tampon wegen der Ohreiterung. Die gleiche Operation auf der anderen Seite. Gutes Resultat, nach mehreren Monaten standen die Schneidezähne auf 3 Ctm. von einander beim Öffnen des Mundes und der Junge konnte ruhig Nüsse knacken.

E. Heuking: Ueber die chirurgische Behandlung der Appendicitis im Kindesalter. (Nr. 41).

H. kommt zu folgenden Schlüssen auf Grund seiner Beobachtung von 210 Fällen von Appendicitis bei Kindern von 1½–14 Jahren im Kinderhospital des Prinzen von Oldenburg (St. Petersburg): 1) die Bösartigkeit der kindlichen Appendicitis, bei der eine hohe Mortalität beobachtet wird, die Hilfslosigkeit der internen Therapie, sollte die Anregung zu einer mehr activen und entschiedenen Therapie geben; 2) den grossen Nutzen, den bei Erwachsenen die Operation a froid bringt, lässt sich bei der kindlichen Appendicitis nicht erwarten; 3) bisher hat sich der Kampf der Chirurgen bei der kindlichen Appendicitis auf eine Operation im acuten Stadium beschränkt; 4) die Resultate waren recht schlecht, da die Kinder meist zu spät zur Operation kommen; 5) das einzige Mittel, um bessere Resultate zu erzielen, wäre ein möglichst frühzeitiges Operieren bei Kindern.

T. Glückmann: Vioform in der chirurgischen und Ohrenpraxis. (Nr. 37).

Das Ersatzmittel des Jodoforms Vioform leistete Glückmann bei der Wundbehandlung und in der otischen Praxis gute Dienste.

S. Dravert: Zur Casuistik der grossen Brüche. (Nr. 42).

Beschreibung zweier Fälle grosser Eingeweidebrüche. Im ersten handelte es sich um eine Bäuerin von 40 Jahren, bei der sich eine enorme Hernie der Linea alba epigastrica fand, es handelte sich um eine Umbilicalhernie, die operiert wurde. Im zweiten Falle, bei einer 37-jährigen Bäuerin lag eine sehr grosse rechtsseitige Cruralhernie vor, die gleichfalls per operationem geheilt wurde.

M. Gorbenko: Ein Fall von Spina bifida, compliciert durch Hydrops cerebri. (Nr. 42).

Bei einem kleinen 1-jährigen Knaben constatirte Autor eine Geschwulst von 22 resp. 24 Ctm. Umfang in der Gesichtsgegend, die sich als Spina bifida erwies. Die Geschwulst war nach Angabe der Mutter erst nach der Geburt entstanden, bei der Geburt war nur eine spaltförmige Einsenkung bemerkt worden. Es bestand Incontinentia urinae et excrem. bei jeder Anspannung der Bauchpresse, beim Schreien z. B.; der Kopf war sehr gross, der Umfang 50½ Ctm. Zuerst Punction, dann nach einiger Zeit Operation, wobei der Sack möglichst tief abgetragen wurde und die Spalte mit Weichteilen und Periost geschlossen wurde. Guter Erfolg, auch in Bezug auf den Hydrops.

A. Polenow: Ueber die Anwendung der intravenösen Hedonalnarkose. (Nr. 45).

In der Klinik von Fedorow wurde der Vorschlag von Krawkow zuerst zur Anwendung gebracht, nämlich das Hedonal zur intravenösen Narkose anzuwenden. P. hat es in Kronstadt gleichfalls probiert, doch dabei eine andere Technik beobachtet. Die Lösung wird aus einem besonderen Apparat in die Venen geleitet, fliessen ein, wird meist eingespritzt. Die Lösung ist 0,75 pCt. Ein Vorteil dieser Narkose ist, dass der Blutdruck fast unverändert bleibt. Es wurden Operationen an 6–75-jährigen Patienten mit den verschiedensten Leiden vorgenommen, die Narkose dauerte von 1–2½ Stunden. Es wurde ein ruhiger Schlaf beobachtet, keine beängstigenden Nebenerscheinungen, kein Erbrechen, geringe Cyanose. Besonders empfehlenswert ist diese Narkose bei Arteriosclerose oder Patienten mit Mitrigriffen des Bauchfelles. Bisher hat P. die Hedonalnarkose in 60 Fällen angewandt.

T. Glückmann: Ueber Hedonal-Chloroformnarkose. (Nr. 45).  
Autor gab vor der Narkose (1½–2 Stunden) 1,5–2,1 Hedonal, wodurch das Chloroform schneller zur Wirkung kam, nachher kein Erbrechen eintrat und weniger Chloroform verbraucht wurde, der Erregungszustand im Beginn der Narkose dauert nur 1 bis höchstens 10 Minuten. Der Puls bleibt gut, die Atmung gleichfalls. Die Methode ist nach G. entschieden zu empfehlen.

S. Liokumowitsch: Ueber eine seltene Form von Cystitis. (Nr. 46).

Bei einem 52-jährigen Manne, der seit 16 Jahren an der Blase litt, ergab die Cystoskopie folgendes Bild: die Uretermündungen sind umgeben von einer Anzahl von Erosionen; die Schleimhaut der ganzen Blase ausser der des Trig. Lieutodii und des Collum cyst. besetzt mit Incrustationen in Form von dunkelgrauen Flecken verschiedener Grösse, besonders in Fundus der Blase, wo sich auch 2 kleine Concremente fanden; die Incrustationen bestanden hauptsächlich aus Harnsäure. Die Therapie mit Spülungen der Blase (Lithium salic., Piperazin etc.) erwies sich als vergeblich. Gonorrhoe hatte der Patient gehabt.

W. Schiele.

## Pathologie und Therapie.

Wratsch. Gaseta.

M. Dawydow: Ueber eine Periodicität des Verlaufes der Infektionskrankheiten. (Nr. 37).  
Vorläufige Mitteilung.

I. Schereschewski: Operitol als Abführmittel und die Darmperistaltik regelndes Mittel. (Nr. 37).

Operitol ist eine Verbindung von Phenolphthalein mit Jomavaleriansäure und wird in Form von Plättchen und Confecten verkauft. Autor konnte seine gute abführende Wirkung bei Kindern und Erwachsenen beobachten, der Stuhl erfolgt nach 8–10 Stunden.

I. Mnazakanow: Ueber die Behandlung der Phosphaturie mit Eisenwässern. (Nr. 39).

In 4 Fällen von hartnäckigen Phosphaturie gelang es Autor mit den eisenhaltigen Quellen von Shelesnowodsk Heilung zu erzielen, es handelte sich in 3 Fällen um eine juvenile Form, in einem Falle um eine Phosphaturie bei Magenkatarrh.

I. Baumholz: Kohlensäure Bäder und die Behandlung der Herzkranken in Kislowodsk. (Nr. 39).

Beschreibung der Wirkung der kohlensäure Bäder, ihre Indicationen und Anwendung in Kislowodsk, das noch wenig dazu eingerichtet ist im Vergleich z. B. mit Nauheim und anderen Orten.

L. Einis: Wasserbehandlung bei acuter Rhinitis. (Nr. 39).

Einis litt selbst seit frühester Jugend an heftigen acuten Nasenkatarrhen, gegen die er alles mögliche vergeblich anwandte, bis ihm eine Douchebehandlung endgültige Heilung gebracht hat; er wendet jetzt für Behandlung des Schnupfens morgens eine Doppeldouche an, erst eine heisse von 2–5 Minuten, darauf eine kalte von wenigen Secunden, die schon beim ersten Male Erleichterung bringen.

W. Kompaneiz und A. Beresnew: Vergleichende Bewertung der Reaction von Cammidge und anderer Reactionen bei Erkrankungen der Pankreasdrüse. (Nr. 39, 40).

An geeigneten Fällen führten die Autoren die «C» Reaction von Cammidge, die Untersuchung des Kotes bei Probediät nach A. Schmidt, die Kernprobe Schmidts, die mydratische Reaction Loewys und die Schleimsche Trypsinprobe gleichzeitig aus. Im ganzen wurden 20 Patienten untersucht, davon in 14 Fällen Anwendung aller Proben, in 6 Fällen nur die Cammidge'sche Reaction. Die Cammidge'sche Reaction war bedeutend häufiger positiv als die anderen. In einem Falle von positiver Cammidge'scher Reaction und negativem Ausfall aller anderen, erwies sich bei der Obduction das Pankreas als vollkommen gesund. Auf Grund ihres noch zu geringen Materials sind die Autoren zu folgenden vorläufigen Schlüssen gekommen: 1) die Reaction von Cammidge allein besitzt keine entscheidende Bedeutung zur Diagnose einer Erkrankung der Pankreasdrüse, da sie auch bei anderen Erkrankungen nicht selten positiv ausfällt. 2) die anderen oben genannten Proben zusammen haben eine unzweifelhafte Bedeutung bei Stellung der Diagnose eines Pankreasleidens.

A. Swojehotow: Die Behandlung des uncomplicierten Ulcus ventriculi. (Nr. 41).

Autor empfiehlt leichte Diät, Alkalien zur Neutralisation der überschüssigen Salzsäure; bei Magenerweiterung Magenspülungen, am besten abends; bei starken Schmerzen heisse

Magencompressen; Narcotica sind meist überflüssig. Die Magensonde, in geschickten Händen, bietet keine Gefahren.

A. Losinski: Ein Versuch einer wissenschaftlichen Classification der Schwefelwässer. (Nr. 39).

Der Autor schlägt nun folgende Classification auf folgender Grundlage vor: als Grundlage der Bestimmung dient die Quantität der festen Bestandteile der Wässer in einem Liter Flüssigkeit; danach teilt er die Schwefelwässer ein in: 1) einfache Schwefelwässer mit schwacher Mineralisation, 2) mineralisierte Schwefelwässer. Die ersteren zerfallen wiederum in a) schwefelwasserstoffhaltige S-Wässer mit freiem  $H_2S$ , b) einfache S-Wässer mit halbgebundenem  $H_2S$ . Die mineralisierten S-Wässer dagegen lassen sich einteilen in 1) Muriatische S-Wässer, 2) Schwefelsulfatwässer 3) Schwefelcarbonatwässer; die Schwefelsulfatwässer hinwieder zerfallen in die Gruppen: a) Schwefelsulfat-Calciumwässer b) Schwefelsulfat-Glaubersalz wässer und 3) Schwefelsulfat-Magnesiawässer. L. kommt zum Schluss, dass es 1) unumgänglich nötig ist, diejenigen Mineralwässer, die schwefel-, eisen-, arsen-, jod- und lithionhaltige Verbindungen enthalten, in eine besondere Gruppe abzutheilen, deren charakteristische Eigenschaften darin zu sehen sind, dass sie spezifische Bestandteile, wenn auch in geringer Menge, enthalten, 2) als die allercharakteristischsten Vertreter der Schwefelwässer sind die nicht mineralisierten, da die Mineralsalze nur die spezifische Wirkung des S maskieren, 3) einige Schwefelquellen erinnern an die kohlensäure Wässer durch ihren Bestand an freiem Schwefelwasserstoff, es sind deshalb die einfachen S-Wässer mit halbgebundenem und die mit freiem  $H_2S$  rationeller Weise zu unterscheiden (Schwefelinge), 4) die mineralisierten S-Wässer sollten genauer nach dem Hauptbestandteil an Salzen classificiert werden, 5) der relative S-Coefficient; bestimmt den balneodynamischen Wert des betr. Wassers und der absolute den Gewichtsanteil des S in einem Liter Wasser, 6) es wäre rationell das Minimum des absoluten Schwefelcoefficienten für die Schwefelwässer zu bestimmen, wie man sie für die Eisenwässer bestimmt hat, 7) die beste Classification ergibt sich aus der Bestimmung bei den Coefficienten.

M. Romanowski: Die Behandlung der Lungentuberculose mit Phosphaciden. (Nr. 46, 47).

Experimentell konnte Autor feststellen, dass neutralisierte Phosphorverbindungen sehr günstig das Wachstum von Meerschweinchen beeinflussen. K. stellte sich selbst ein Product zu subcutanen Injectionen auf folgende Weise her: gelber Phosphor wird der Oxydation ausgesetzt bei geringer Luftzufuhr in destilliertem Wasser mit 25 pCt. Glycerin. Die Phosphorsäure wird hierauf durch Zusatz von Kalkmilch ausgeschieden. Jetzt soll der Säuregehalt der Mischung =  $2^{\circ}/_{10}$  Normaloxalsäure sein, was durch Titration bestimmt wird. Es wird jetzt noch Guajacol im Verhältnis eines Procentes zugesetzt und diese Mischung nennt Autor Phosphacid. In 100 Cbctm. des Phosphacids finden sich 0,0005 reinen Phosphors, 0,262 Phosphoranhidrid. Dann sind noch Phosphate, vorwiegend saures phosphorsaures Calcium 0,307 pCt. vorhanden. Nach erfolgreichen Versuchen an Tieren ging Autor zu Injectionen an Menschen über. Es werden Dosen von 0,05–0,6–1,0 der Lösung in Zwischenräumen von 3–6 Tagen bis 2 Wochen injiziert, wenn die Reaction (Fieber) zu stark, wird die Dosis wieder vermindert. Die Resultate waren sehr gute: das Körpergewicht nimmt nach einiger Zeit zu, der Hämoglobingehalt des Blutes gleich nach Beginn der Injectionen, die  $T^{\circ}$  wird niedriger bei kleinen Dosen bis 0,4 Cbcm., wenn Fieber vorhanden war, die objectiv nachweisbaren Symptome in den Lungen besser. An einer Anzahl Krankengeschichten wird die Wirkung des Mittels demonstriert.

P. Mesemitzko: Ueber die chemische Zusammensetzung der Tuberculin. (Nr. 46).

Die Art der Wirkung und Zusammensetzung der Tuberculin ist noch sehr wenig bekannt. Auf alle chemischen Reactionen reagierten Alt-Tuberculin und Endotin gleichermaßen, nur ersteres stärker (Biuretreaction, Phosphorwolframsäure, starker Niederschlag etc.). Auf Lakmus reagieren sie verschieden, A. T. auf rotes Lakmuspapier und Lakmoid, Endotin auf blaues Lakmuspapier und Lakmoid. Der feste Rückstand beim Endotin beträgt 1,60 pCt. Stickstoff 3,8 pCt., Rückstand 0,08 pCt. in 100 Teilen Endotin; der Stickstoff der Amidosäuren beträgt 28 pCt. des ganzen N-gehaltes, doch fast 3 mal mehr als im A. T. Im Vergleich mit dem A. T. ist im Endotin der Gehalt an Eiweissstoffen sehr gering. Die Alkaloide in Endotin zu bestimmen gelang nicht. Es ergibt sich aber, dass das gereinigte Tuberculin (Endotin) in qualitativer Hinsicht wenig verändert ist, in quantitativer dagegen bedeutende Abweichungen zeigt. Die relative Vermehrung der Amidosäuren zeigt nur, in welchem Masse das Gehalt an anderen N. vermindert ist. Gehalt und Quantität an Asche ist fast der gleiche. Die Gerinnung des Endotin geschieht durch Bearbeitung des Alt-Tuberculins mit Alcohol, Chloroform, Xylol und Aether.

A. Lapschin: Ein Versuch der klinischen Anwendung des Tuberculinum purum bei der Behandlung der Lungentuberculose. (Nr. 46).

Trotz ungünstiger äusserer Verhältnisse und der schlechten Jahreszeit war bei allen Tuberculösen im 1. Stadium (14) eine deutliche Besserung nach Anwendung von Tuberculinum purum zu constatieren, von 5 Kranken im 2. Stadium der Phthise bei 4 eine Besserung, bei einer keine; von 6 Kranken im 3. Stadium bei 2 eine deutliche Besserung, bei einem eine objective Besserung, bei den übrigen 3 keine Besserung. Autor empfiehlt mit geringeren Dosen, als angegeben, anzufangen und individuell zu steigern.

D. Karpilowski: Ein Versuch der Anwendung des «IK». C. Spenglers bei Behandlung der Lungentuberculose. (Nr. 46).

Der Autor resumiert seine Beobachtungen folgendermassen: 1) das «IK» hat augenscheinlich keinen schädlichen Einfluss auf den Organismus; 2) es zeigte keinen spezifischen heilenden Einfluss auf den Krankheitsverlauf, wenigstens keinen, der sich klinisch beobachten liess; 3) es rief keine diagnostisch verwertbaren Erscheinungen hervor. Im 1. Stadium wurde das «IK» bei 4 Kranken angewandt, bei 3 Patienten wurde eine geringe Besserung verzeichnet; im 2. Stadium bei 4 Kranken wurde keine Besserung, aber mehrere Verschlechterungen beobachtet, im 3. Stadium bei 8 Kranken keine Besserung, 1 mal Verschlechterung, 6 mal der Tod.

Casper: Ueber die Bedeutung der functionellen Nieren-diagnostik. (Nr. 48 u. 49). Klinische Vorlesung.

M. Weinberg: Die Symptome und die Behandlung der Febris recurrens. (Nr. 49).

Der Autor verlor von 1100 Kranken durch den Tod nur 8 Patienten; weniger wie 1 pCt., die Febris recurrens ist als keine schwere Krankheit zu bezeichnen. Die Symptome bestehen in plötzlichem Beginn mit Schüttelfrost, in hoher Temp. von  $39-41^{\circ}$ , die sich mehrere Tage 5–9 auf dieser Höhe hält, doch bleibt das Kältegefühl Tage lang bestehen; die Patienten verlieren nicht die Besinnung, sie leiden aber an sehr starken Kopfschmerzen, es bestehen Muskel- und Gliederschmerzen, besonders starke Wadenschmerzen; die Haut ist heiss und trocken; bei Eintritt der Krise starker Schweiß. Blauweilen beobachtet man Erbrechen, Husten, Durchfall, Icterus, Nasenbluten. Die bisherige Therapie war nicht imstande den Patienten eine Erleichterung zu verschaffen, sofort nach der Krise schwinden aber alle Erscheinungen, ohne jedoch Wohlbefinden Platz zu machen, wie nach der Krise bei Pneumonien. Bei der Therapie muss man alle seine Hoffnung auf das neue Ehrliche Mittel setzen oder vielleicht auf den Erfolg der Serotherapie.

L. Aksenow: 360 Fälle von Scarlatina, behandelt mit dem Serum von Moser. (Nr. 49).

Von 360 an Scharlach kranken Kindern, die mit Moser'schem Serum von A. behandelt wurden, starben 96 = 27 pCt. Die uncomplicirten Fälle kamen alle zur Heilung (133), die übrigen 222 (= 62 pCt.) Fälle betrafen Kinder mit Complicationen; die Mortalität, nur auf die letzteren bezogen, betrug 43 pCt. Von den Complicationen waren Lymphadenitis — 151 Fälle (42 pCt.), necrotische Angina — 119 Fälle (33 pCt.), Otitis — 89 Fälle (24 pCt.), Nephritis — 27 Fälle (8 pCt.). Der Tod erfolgte am häufigsten in den Fällen von Scarlatina, die mit Lymphadenitis und Nephritis compliciert waren. Je später die Einspritzung vorgenommen wurde, desto höher war die Mortalität. Auch die Menge des Serums war von Bedeutung, bei weniger als 150 Cbcm. Serum betrug die Sterblichkeit 30 pCt., bei 150–200 Cbcm. 22 pCt. Wiederholte Anwendungen des Serums waren von weniger augenfälliger Wirkung, wohl weil die Wiederholungen in späteren Stadien der Krankheit erfolgte. In 71 pCt. der Fälle erfolgte eine Temperaturerniedrigung nach der Injection, nicht selten um  $2^{\circ}-3^{\circ}$  in 24 Stunden; weiter bemerkte man deutliches Blässerwerden des Exanthems, der Puls wurde entsprechend dem Fallen der Temp. besser, nicht direct durch die Injection beeinflusst, in 4,5 pCt. der Fälle wurden vorübergehende Arrhythmien beobachtet. Auf die Schelferung hatte die Einspritzung scheinbar keinen Einfluss. Besonders auffallend war der Einfluss des Serums auf das subjective Befinden, aber nur in den Fällen, wo sich auch objectiv eine Besserung constatieren liess.

W. Spindler: Ueber die Wirkung des Podophyllotoxin bei chronischen Obstipationen und Autointoxicationen vom Darne aus bei Kindern. (Nr. 49).

S. konnte die gute Wirkung des Podophyllotoxins in der Kinderpraxis bei chronischen Obstipationen und Darmintoxicationen constatieren; er verordnet es in folgender Weise: Kindern bis zu 1 Jahr 1–2–3 Mg., im zweiten 2–4 Mg., im dritten bis vierten Jahre 3–5 Mg. und älteren Kindern 6–8, Erwachsenen 10–20 Mg. Am besten wird es als Lösung in Alcohol (Podophyllotoxin 0,1–0,25: Spirit. vin. 70° 10–25,0,

10–15 Tropfen, Erwachsenen 40–50 Tropfen in Wasser) abends eingegeben.

**M. Ljaschenko:** Honthin bei Magendarmkatarrhen der Brustkinder. (Nr. 49).

Honthin ist ein keratinisiertes Tannin-Albuminat, das vom Autor mit gutem Erfolge bei allen Arten von Darmkatarrhen der Kinder angewandt worden ist. Er empfiehlt es besonders in Combination mit Salol und Pulv. Doveri. Die Dosis des Honthin bei Brustkindern beträgt 0,3–0,5, 5–6 mal tgl.

**W. Bienstock:** Die Choleraepidemie im Jahre 1910 in Russland. (Nr. 45).

Die Choleraepidemie umfasste im Jahre 1910 72 Gouvernements und Gebiete und sind bis zum 2. October des Jahres mehr als 200000 Erkrankungen registriert worden. 1902 trat zuerst im asiatischen Küstengebiet die Cholera auf, erlosch dann 1903, um 1904 wieder aufzutreten und bis 1906 anzuhalten, dieses Mal von Persien aus eingeschleppt. Dann trat sie erst wieder 1907 an der Wolga und Saratow an und verbreitete sich in den folgenden Jahren fast über ganz Russland. Die Zahl der registrierten Fälle betrug in den ersten 3 Jahren 12–20000 mit 6–10000 Todesfällen und hat erst 1910 eine ungeheure Ausdehnung erreicht. Am stärksten hat sie im Süden des europäischen Russland gehaust, im Don- und Kuban-Gebiet und Gouvernement Jekaterinoslaw; das Gouvernement Petersburg steht an 13. Stelle, Dank dem sanitär-unmöglichen Zustande der Residenz. Die Zahl der registrierten Todesfälle betrug 98,050=47 pCt. der Erkrankten.

**K. Gaikowitsch:** Die Cholera in der Armee. (Nr. 45).

In der Armee erkrankten an der Cholera im Jahre 1907–82 Soldaten (34 Todesfälle), 1908–262 Mann (51), 1909–144 Mann (40), 1910–515 (123), im Ganzen in den 4 Jahren 1003 mit 248 Todesfällen=24,7 pCt. Die grösste Zahl der Erkrankungen wurde in St. Petersburg registriert (191 resp. 22).

**S. Frenkel:** Einige allgemeine Daten über den Verlauf der Cholera in St. Petersburg im Jahre 1910. (Nr. 45).

Die Choleraepidemie in St. Petersburg war im Jahre 1910 von kürzerer Dauer als im vorhergehenden Jahre, sie begann am 8–12 Juni, und erlosch bei Beginn des Winters d. h. sie dauerte nicht länger als 20 Wochen; sie war auch bedeutend schwächer als die Epidemien von 1908 und 1909, die Zahl der Erkrankten war um über  $\frac{1}{3}$  geringer als im Jahre vorher und ebenso die Zahl der Choleraverdächtigen (4600 mit 1805 Todesfällen). Die grösste Zahl der Erkrankungen entfällt auf die Vorstädte mit schlecht oder garnicht filtriertem Wasser und auf die Woche vom 25–31 Juli. Auch das Wasser der Newa war weniger durch Choleravibrionen verunreinigt, wie im Jahre vorher. Alle Daten sprechen für den engen Zusammenhang und der Abhängigkeit der Cholera vom Wasser und der absolut unmöglichen Wasserversorgung der Residenz.

**P. Krasawitzki:** Die Choleraepidemien von 1908 und 1909 in pathologisch-anatomischer Beziehung. (Nr. 45).

Es wurden in diesen Jahren vom Autor 269 Sectionen ausgeführt von an Cholera verstorbenen Kranken, davon 170 Männern (=63,2 pCt.) und 99 Frauen (=36,8 pCt.). Die am stärksten vertretene Altersklasse waren die vom 35–40 Lebensjahre, dann die vom 20–40. Die grösste Anzahl der Gestorbenen war 1–3 Tage nach Eintritt ins Hospital verschieden, vereinzelte bis zu 20 Tagen. Von acuten Processen wurden beobachtet: diphtheritische Erkrankungen des Verdauungstractus 105 Fälle=39 pCt.; was eine Besonderheit der Petersburger Epidemie dieser Jahre gegenüber denen früherer Jahre und der Hamburger z. B. ausmacht. Fettige Leberdegeneration wurde in 26 Fällen=9,6 registriert, Lebernecrosen in 31 Fällen=11,5 pCt. Fettige Degeneration des Herzens in 2 Fällen=0,7 pCt., acute Endocarditis in 3 Fällen=1,1 pCt. Atmungsorgane: Necrose der Kehlkorpel 1=0,3 pCt., eitrige Bronchitis 3=1,1 pCt., katarrhalische Pneumonie 62=23 pCt., croupöse Pneumonie 5=2,2 pCt., Thrombosen der Lungengefässe 2=0,7 pCt., Lungeninfarcte 3=1,1 pCt., Lungenangrän 2=0,7 pCt., Pleuritis 14=5,2 pCt. Nieren: fettige Degeneration 18=6,6 pCt., acute parenchymatöse Nephritis 62=23 pCt., Intarcte 5=1,8 pCt., eitrige Pyelitis 1=0,3 pCt. Milzinfarcte 3=1,1 pCt., acute Hyperplasie 21=7,8 pCt. Ausserdem: eitrige Parotitis 4=1,4 pCt. Gesichtspneumonie 1=0,3 pCt., eitrige Otitis media et interna 1=0,3 pCt., Septicaemie 1=0,3 pCt., Septicopymie 1=0,3 pCt., Erysipel 1=0,3 pCt., hämorrhagische Endometritis 3=1,1 pCt. eitrige Oophoritis et Peritonitis 2=0,7 pCt. (2 pCt. aller Frauen). In einem Falle erkrankte ein Typhöser an Cholera; in 8 Fällen war die Cholera compliciert mit Dysenterie. Die Statistik der chronischen Leiden, an denen die an Cholera Verstorbenen litten ergibt folgendes: in 215 Fällen=79,9 pCt. fanden

sich chronische Erkrankungen und zwar: allgemeine Verfertigung in 5 Fällen=1,8 pCt., Arteriosclerose 51=18,9 pCt., Tuberculose 28=10,4 pCt., Lues III 3=1,1 pCt., chronische Magenkrankungen 31=11,5 pCt., chron. Darmleiden 29=10,7 pCt., Leberleiden 120=44,6 pCt., Herzleiden 88=32,7 pCt., Aortenleiden 41=15,2 pCt., Lungenleiden 41=15,2 pCt. Pleuritis 71=26,3 pCt., Nierenleiden 35=13 pCt., Milzleiden 38=14,1 pCt., Frauenleiden 10=3,7 pCt. (10,1 pCt. aller Frauen). Es ergibt sich, dass während der Epidemie von 1908–09 die Cholera sehr häufig mit anderen Leiden compliciert war, besonders mit der Diphtherie des Magen-Darmtractus; ferner waren häufig katarrhalische Pneumonien, acute parenchymatöse Nephritis; in einer grossen Zahl der Fälle fanden sich der Cholera vorhergehende chronische Erkrankungen, besonders solche der Leber.

**G. Dembo:** Zur Geschichte des Kampfes gegen die Cholera in Kurland. (Nr. 45).

In erster Linie wäre das feindselige Verhalten der Bevölkerung zum ärztlichen Personal hervorzuheben. Der Kampf gegen die Cholera wurde systemlos und ohne das nötige Zusammenwirken der städtischen und staatlichen Organe geführt. Die Hauptsache wäre das allgemeine culturelle Niveau der Bevölkerung zu heben.

**N. Lobas:** Die obligatorischen Vorschriften der städtischen und landschaftlichen Selbstverwaltungsorgane in Bezug auf sanitäre Fragen. (Nr. 45).

Scharfe Kritik der meist auf dem Papier bleibenden Verordnungen.

**G. Chlopın:** Ueber die Vernichtung der Ratten. (Nr. 48).

Autor empfiehlt Versuche mit Phosgen ( $\text{Co Cl}_2$ ), das experimentell sich gut bewährt hat.

**M. Dubjanski:** Die Methoden der Bestimmung des Kalkgehaltes des Wassers nach Clark, Winkler und Wartha-Pfeiffer. (Nr. 48).

Alle Methoden sind genügend für praktische Zwecke, die genauesten Resultate gibt die Wartha-Pfeiffersche Methode.

**S. Isabolinska-Lasarewa:** Ueber die Wirkung des Fibrölysin bei Taubheit nach entzündlichen Processen des Mittelohres. (Nr. 49).

Autor hat das Fibrölysin in 10 Fällen von Taubheit nach Otitis media und chronischen Katarrhen angewandt. Otosclerose wurde principiell ausgeschlossen. Die Injectionen finden in Zwischenräumen von 1–2 Tagen statt, je 6–10 Ampullen von Merck wurden so nach der Reihe injiziert. Als Nebenerscheinungen wurden unangenehme Empfindungen an der Injectionstelle, Schwere in den Armen und ein unangenehmer Geruch und Geschmack in manchen Fällen (nach Knoblauch) beobachtet. In einem Fall ein Wiederaufflammen einer alten Pleuritis. In keinem Falle wurde Schwellung, Hyperämie oder Exsudation in den Ohren beobachtet. Das Ohrsinnen wurde keimmal günstig beeinflusst. In Fällen mit Erkrankung des Labyrinthes wurde natürlich keine Besserung des Gehörs festgestellt, wohl aber in einem Falle von subacutem Katarrh und in 2 Fällen bei Taubheit nach Otitis media, doch bei letzteren in sehr geringem Grade. In einem weiteren Falle trat eine bedeutende Besserung auf dem rechten Ohre ein, doch konnte dieser Fall leider nur kurze Zeit beobachtet werden. In den übrigen Fällen zeigte sich weder irgend eine Veränderung am Gewebe des Ohres noch eine Besserung des Gehörs.

Schiele.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint jeden Sonnabend. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Meisinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 35 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienscke, Jekateringolskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medicinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Bleszig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.	Dr. H. Hildebrand, Mitau.
Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.	Prof. G. Tilling, St. Petersburg.
Dr. E. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).	

unter der Redaction von

Prof. Dr. Karl Dohlo. Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm. Riga.
---	--------------------------

Herausgegeben von

Dr. Franz Dörbeck.  
St. Petersburg.

№ 9

St. Petersburg, den 26. Februar (11. März) 1911.

XXXVI. JAHRGANG.

**Einige Worte über Charlatanerie und Curpfuschertum und über den deutschen Gesetzentwurf zur Einschränkung des durch solches Curieren verursachten Schadens.**

Von

Dr. Leo Berthenson (St. Petersburg).

Den vorliegenden Aufsatz schrieb ich auf eine Anforderung der Redaction des „Russkij Wratsch“ für dessen Gedächtnisnummer zum Andenken des verstorbenen Prof. W. A. Manassein, des Begründers des genannten Blattes, der als eifrigster Bekämpfer des Curpfuschertums allgemein bekannt war. Im Glauben, dass dieser Artikel auch den deutschen Collegen Interesse abgewinnen könnte, erlaube ich mir die Redaction der St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift um Veröffentlichung desselben zu bitten.

In Deutschland geniessen Curpfuschertum und Charlatanerie gegenwärtig unbeschränkte Rechte und ein vollkommen freies Wirkungsfeld, und die mannigfaltige Ausbeutung der Unwissenheit, Dummheit und Leichtgläubigkeit des Heilung suchenden Publicums treibt in diesem Staate die üppigsten Blüten. In demselben Deutschland hat denn auch, wie zu erwarten war, in der Gesellschaft, wie in der Presse eine heftige Bewegung gegen die Zügellosigkeit der Heilwindler begonnen, und als Ausdruck dieser Bewegung ist der jüngst dem Reichstage vorgelegte Gesetzentwurf zur Einschränkung des durch das Curpfuschertum gesetzten Schadens, das sog. „Curpfuschergesetz“, anzusehen. Deshalb habe ich die Frage vom Curpfuschertum in Deutschland zum Gegenstande meiner Abhandlung gemacht.

Gleichzeitig mit der Medicin wurde, nach einem überaus treffenden Aussprache Renans, ihre Zwillingschwester Charlatanerie geboren. Und in der That sind Curpfuschertum und Charlatanerie ebenso alt wie die

Medicin, denn bereits im grauen Altertum wirkten neben Personen, welche auf Grund eines ernsten Studiums der medicinischen Wissenschaft die ärztliche Tätigkeit ausübten, Heilkünstler ohne jegliche Ausbildung.

Unter den Sanscritmanuscripten der Medicin der brahmanischen Periode ist im von Châraka herausgegebenen Ayur-Veda von den unberufenen Heilkünstlern, die ihr Wesen im alten Indien trieben, gesagt: „Diese Leute, als Aerzte verkleidet, sind eine Plage für die Welt. Als pflichtvergessene Quacksalber treiben sie sich infolge der Achtlosigkeit der Könige in den Landen umher“.

Dass das leichtgläubige Volk im alten Rom von Charlatanen ausgenutzt und vergiftet wurde, darüber finden wir bei Cicero (Rede „pro Cluentio“) und bei dem Fabeldichter Phaedrus Angaben. Der letztere Schriftsteller, ein Freigelassener des Kaisers Augustus, beschreibt in seiner Fabel „Ex autore medicus“ (aus dem Schneider ein Arzt), wie ein Schneider, der sich zum Heilkünstler aufgeworfen hatte, des Betrages überführt wurde, und verlacht die Toren, die ihre Gesundheit und ihr Leben dem Ungebildeten anvertrauten.

Auch im Mittelalter blühte das Curpfuschertum, hauptsächlich in Frankreich und Deutschland.

In Frankreich trat die Charlatanerie im specifischen Sinne des Wortes in grellen Farben zu Ende des XVI. Jahrhunderts zutage, als dieses Land von den sogenannten Charlatans<sup>1)</sup> überschwemmt wurde, einem besonderen Typus von Leuten, welche, in bunte Narrengewänder gekleidet, teils zu Fuss, teils in geschmückten Wagen von Stadt zu Stadt, von Ort zu Ort, nomadisierten, versehen mit einem Vorrathe der verschiedenen wunderthätigen Tropfen, Pulver, Elixire etc., und die Neugierigen und Leidenden durch Hornsignale oder die Klänge von Geige und Guitarre herbeilockten.

<sup>1)</sup> Das Wort «Charlatan» leiten einige vom italienischen «ciarlar» — schwatzen ab, andere vom lateinischen «cirrallatus» — kreisend, fahrend. Die letztere Erklärung scheint die richtigere zu sein.



Im Jahre 1793, als die französischen medicinischen Facultäten geschlossen wurden und die Curierfreiheit einem jeden offen stand, erreichte die Charlatanerie ihren Höhepunkt. Der Charlatans wurden so viele, und der durch dieselben verursachte Schaden wurde so augenscheinlich, dass die französische Regierung sich im Jahre 1811 genötigt sah, die Excesse der Heilswindler durch ein Gesetz über die Curierberechtigung einzudämmen. Das war ein harter Schlag für die mannigfaltigen unberufenen Heilkünstler, doch verschwanden dieselben deshalb natürlich nicht und hatten sogar die Möglichkeit, während der Revolution und des Directoriums das Haupt aufs neue zu erheben.

In Deutschland erfreuten sich im XVI. und XVII. Jahrhundert, ebenso wie in Frankreich, fahrende Charlatans eines guten Erfolges, doch trieben neben denselben auch andere verschiedenartige Curpfuscher ihr Wesen, welche den mannigfaltigsten Berufsarten angehörten; es gab da unter ihnen: Geistliche, Apotheker, Hebammen, Hirten, Schmiede, Schinder, Braantweinbrenner, Barbieri, Schlangenzähmer, Bader, Alchymisten, Schwarzkünstler, Conditore, Krämer, Henker u. A.

Das Curpfuschertum des XVIII. Jahrhunderts unterschied sich, wenn man von den Magnetisuren, Homöopathen, Spiritisten, Occultisten und dergl. Heilkünstlern absieht, hinsichtlich seiner Curverfahren wenig von der vorhergegangenen Zeit, und erst im XIX. Jahrhunderte, hauptsächlich in der zweiten Hälfte desselben, nahm die Ausbeutung der Urteilslosigkeit des Heilung suchenden Publicums neue Formen an, unter anderem quasi-wissenschaftliche (Naturheilverfahren). Zwar verschwand der livretragende fahrende Charlatan, aber er wurde vom ansässigen Curpfuscher in gewöhnlicher Tracht ersetzt; es verstummten die Klänge der Trompete, aber lauter und sicherer begann die Reclame in all ihren modernen Formen zu schreien; nicht mehr wurden die Tropfen und Elixire gegen Syphilis und Gonorrhöe von den Karren der Charlatans herab angepriesen, wohl aber wurde für die nämlichen Mittel nicht nur in den Spalten der Zeitungen und besonderen Druckschriften, die in Millionen von Exemplaren zur Versendung gelangten, Reclame gemacht, sondern auch an den Wänden der Häuser und, horrible dictu, in den öffentlichen Bedürfnisanstalten.

In einem nur ist kein Unterschied zwischen den alten Zeiten und der Neuzeit zu bemerken: in der Unterstützung, die den Curpfuschern von seiten hochgestellter Personen zuteil wird. Nicht minder als in längst vergangenen Zeiten genossen die unberufenen Heilkünstler und deren Mittel auch heute Gunst und Beachtung der Machthaber. Ich will diese heikle Tatsache übergehen und nur bemerken, dass diese betrübliche Erscheinung gewiss nicht allein durch den Aphorismus Guizots sich erklären lässt: „Où manquent les médecins, les charlatans sont en crédit“.

Doch kehren wir zu Deutschland zurück.

In der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts bestand in Deutschland das Curpfuschereiverbot, doch wurde dasselbe im Jahre 1869 auf Initiative, so merkwürdig das auch scheinen mag, der Berliner Medicinischen Gesellschaft abgeschafft und an seiner Stelle das gegenwärtig gültige Gesetz der Curierfreiheit erlassen. Von den Aerzten, welche im Reichstage die in ihrer Art historische Petition der Berliner Medicinischen Gesellschaft befürworteten, brachte der Eine vor, dass das Curpfuschereiverbot die Bevölkerung doch nicht vor einer schädlichen Exploitation bewahre, und blos ein Privilegium den Aerzten erteile, welche, wie man aus der Petition der Berliner Medicinischen Gesellschaft ersehe, dieses Privilegium selbst zurückwiesen, und dass das gebildete und urteilsfähige deutsche Volk einer solchen gängelnden Massregel zur Behütung vor Schaden nicht mehr bedürfe; — ein anderer behauptete gar, es sei nicht die

Pflicht des Staates für die Gesundheit der Bürger und die Heilung der Erkrankten zu sorgen!...

Ich will bei der mehr als sonderlichen Petition der Berliner Medicinischen Gesellschaft und den Argumenten ihrer Verteidiger, welche nicht einmal einer nachsichtigen Kritik standhalten, nicht länger verweilen und nur bemerken, dass die traurigen Resultate dieses allzu liberalen Gesetzes nicht lange auf sich warten liessen.

Mit der Curierfreiheit in Deutschland sieht es folgendermassen aus.

Im Jahre 1869, als die Curierfreiheit gewährt wurde, gab es in Berlin 28 Curpfuscher und 24 Jahre später, im Jahre 1903, waren bereits 1013 registriert. In ganz Preussen betrug im Jahre 1876 die Zahl derselben 269, und im Jahre 1903 — 5148, wobei in einzelnen Provinzen die Zahl der unberufenen Heilkünstler die der approbierten Aerzte fast um das Doppelte übertraf.

In Sachsen waren im Jahre 1874 323 Curpfuscher, im Jahre 1903 aber 1001 notiert, ungerechnet die unberufenen Zahnärzte, deren 945 registriert waren.

Dr. jur. Henry Graack schätzt in seiner überaus eingehenden und vielseitigen Abhandlung „Curpfuscherei und Curpfuschereiverbot“ (Jena 1906), auf Grund offizieller statistischer Daten die Zahl der berufsmässigen Curpfuscher in Deutschland gegenwärtig auf 10,000 und hält, wenn das berüchtigte Gesetz von 1869 in Kraft bleibt, ein weiteres stetiges Anwachsen dieser Zahl für gesichert.

Die grosse Zahl der Curpfuscher in Deutschland jedoch gibt an und für sich, wie aus dem Folgenden ersichtlich, noch kein vollständiges Bild ihres Treibens. Bis zum Jahre 1869 traten dieselben hauptsächlich als Einrenker, Streicher, Kräuterheilkünstler und dgl. auf; gegenwärtig aber ist ihre Tätigkeit so ausgedehnt, dass dieselbe sämtliche Krankheiten, allgemeine wie spezielle, umfasst. Dabei beschäftigen sich Curpfuscher besonders mit der Behandlung solcher Krankheiten wie Schreibkrampf, Leberflecken, Ohrenfluss, Quecksilbervergiftung, Schlangenbiss u. dgl.

Unter den Heilverfahren, deren sich diese Leute fleissigen, möchte ich hier folgende nennen: Besprechen, Streichen, Bespuken, Anblasen, Händeauflegen, Waschen mit Leichenwasser, Aufbinden von Zetteln mit geheimnisvollen Zeichen, innerliche Verabreichung von lebenden Flöhen in Wasser.

Bemerkenswert ist ferner, dass die deutschen Curpfuscher nicht nur einzeln, sondern auch corporativ wirken. Zur Sicherstellung ihrer professionellen Bedürfnisse besitzen sie nicht nur Gesellschaften und Verbände, sondern sogar besondere Schulen und Institute, aus welchen nach 4-wöchentlicher Unterweisung fertige Heilkünstler entlassen werden. An Vereinen, welche die curpfuscherische Behandlung mit Naturheilkraften propagandieren (Naturheilvereine) gibt es 835 mit einer Mitgliedzahl von 112,000 Personen. Ueberdies betreiben die Curpfuscher für ihr Geschäft eine weitgehende Propaganda auf literarischem Wege, durch Herausgabe von Büchern und speciellen Zeitschriften. Der letzteren gibt es über 50, während einige derselben in 100000 Exemplaren Abnahme finden. Das Buch des Curpfuschers Bilz zum Beispiel „Das neue Naturheilverfahren“ ist in einer Million Exemplaren vergriffen worden, und Curpfuscher-Ausgaben überhaupt, sind in Deutschland von 1881 bis 1901 insgesamt für 14 1/2 Millionen Mark verkauft worden.

Welchen Erfolg die deutschen Curpfuscher, sogar unabhängig davon, wie und womit sie curieren, ernten, lässt sich aus folgenden interessanten, den officiellen preussischen Quellen entlehnten Daten ersen: Der Hirt Ast, zum Beispiel, der die Krankheiten durch Beschauen der Nackenhaare diagnostizierte und für die Consultation durchschnittlich 3 Mark erhob, hatte in der Blütezeit

seiner Tätigkeit 600 bis 800 Patientinnen täglich! Der berühmte Curpfuscher Nordenkötter in Berlin erfreute sich einer ungeheuren Praxis und verdiente gegen 160000 Mark jährlich, und der Erfinder des Gürtels „Electrovalidor“ (auch „Electrovigor“ oder „Ares“ genannt, ein Apparat, der auch bei uns seine traurige Geschichte hat), erzielte eine tägliche Einnahme von 10000 Mark.

Dem Gesagten wäre noch hinzuzufügen, dass die Mehrzahl der Curpfuscher, wie die Statistik lehrt, dem niederen Stande angehört und überhaupt keine oder nur eine sehr bescheidene elementare Ausbildung genossen hat. So zum Beispiel nehmen unter den weiblichen Curpfuschern in Deutschland die Dienstmägde die erste Stelle ein: 58%. Ueber das moralische Niveau dieser Leute, denen das „gebildete und urteilsfähige“ deutsche Volk seine Gesundheit anvertraut, kann man aus folgender, Graack (l. c.) entlehnten officiellen Notiz sich eine Vorstellung machen. Unter den Curpfuschern sind in den Jahren 1902 und 1903 bestraft worden: wegen Falschmünzerei 2, wegen Meineides 9, wegen Blutschande 5, wegen Unsitlichkeit 14, wegen Kuppelei 11, wegen Fruchtabtreibung 36, wegen Betruges und Erpressung 81, wegen Bettelei 17, wegen Diebstahles 67 und wegen Aneignung des nicht zukommenden Arzttitels 60!

Die aufgeführten himmelschreienden Tatsachen machen es vollkommen begreiflich, dass das durch allzu grosse Liberalität geschaffene Unheil in Deutschland eine Bewegung gegen das Gesetz von 1869 ins Leben rufen musste. Diese Bewegung hat nun bereits ihre lange Geschichte, und reiche Literatur, doch will ich auf dieselben nicht näher eingehen, sondern nur beim neuen Gesetzentwurf verweilen, den der Deutsche Bundesrat ausgearbeitet und bereits dem Reichstage vorgelegt hat.

Ich will den Entwurf nicht in extenso wiedergeben und entnehme demselben daher nur diejenigen Paragraphen, welche direct auf die Beschränkung des durch das Curpfuschertum gesetzten Schadens hinzielen.

§ 1 schreibt vor: Wer sich gewerbsmässig mit der Behandlung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden an Menschen oder Tieren befasst, ohne die entsprechende staatliche Anerkennung (Prüfungszeugnis, Approbation) zu besitzen, hat den Gewerbebetrieb spätestens mit Beginn, der zuständigen Behörde seines Wohnortes unter Angabe seiner Geschäftsräume, schriftlich anzuzeigen.

§ 2 fordert, dass die genannten Gewerbetreibenden der zuständigen Behörde über ihre persönlichen Verhältnisse, soweit sie mit dem Gewerbebetrieb im Zusammenhange stehen, insbesondere über ihre Vorbildung und ihre bisherige Tätigkeit, ferner über ihre Behandlungsart auf Erfordern Auskunft erteilen.

§ 3 verbietet folgende Behandlungsarten: 1) Fernbehandlung, 2) Behandlung mittelst mystischer Verfahren, 3) Behandlung der im Reichsgesetz vom 30. Juni 1900 namhaft gemachten gemeingefährlichen Krankheiten (Ausatz, Cholera, Flecktyphus, Gelbfieber, Pest und Pocken), 4) die Behandlung aller Krankheiten oder Leiden der Geschlechtsorgane, von Syphilis, Schauker und Tripper, auch wenn sie an anderen Körperstellen auftreten, 5) die Behandlung von Krebskrankheiten, 6) die Behandlung mittelst Hypnose, 7) die Behandlung unter Anwendung von Betäubungsmitteln, mit Ausnahme solcher, die nicht über den Ort der Anwendung hinauswirken, 8) die Behandlung unter Anwendung von Einspritzungen unter die Haut oder in die Blutbahn.

§ 4 verbietet den in § 1 bezeichneten Gewerbetreibenden sowohl Ärzten für die von ihnen behandelten Menschen oder Tiere abzugeben, als auch ihre Kunden für deren Bezug an einzelne besondere Bezugsstellen zu verweisen.

§ 5 schreibt den zuständigen Behörden vor, den Gewerbebetrieb zu untersagen, wenn Tatsachen vorliegen,

welche die Annahme begründen, dass durch die Ausübung des Gewerbes das Leben der behandelten Menschen oder Tiere gefährdet oder deren Gesundheit geschädigt wird, oder Kunden schwindelhaft ausgebeutet werden, oder aber wenn der Gewerbetreibende wegen einer strafbaren Handlung, die mit der Ausübung des Gewerbes in Verbindung steht, rechtskräftig verurteilt ist.

§ 6 stellt dem Bundesrate anheim den Verkehr mit Gegenständen, die bei Menschen die Empfängnis verhüten oder die Schwangerschaft beseitigen sollen, zu beschränken oder zu untersagen. Desgleichen wird der Bundesrat ermächtigt den Verkehr jeglicher Art von Arzneien und zu Heilzwecken dienenden Gegenständen zu untersagen, sofern von deren Anwendung eine Schädigung der Gesundheit zu befürchten ist.

Man sollte meinen, dass der angeführte deutsche Gesetzentwurf, welcher die Tätigkeit der Curpfuscher ja nur in sehr bescheidenem Masse einschränkt und ihnen das Recht belässt nicht nur die grosse Gruppe aller „nicht gemeingefährlichen“ Krankheiten, sondern auch eine ganze Reihe von ansteckenden Krankheiten zu behandeln, zur Genüge liberal ist, und doch wappnen sich gegen denselben die Anhänger der unbegrenzten Curierfreiheit.

So lesen wir in der „Halbmonatsschrift für Sociale Hygiene und Medicin“ (1910. Nr. 31, pag. 397), dass im Reichstage bei der ersten Lesung des Entwurfes die Mehrzahl der Abgeordneten sich zu demselben ablehnend verhielten und unbegreiflicher Weise so taten, als ob das Gesetz nicht sowohl auf einen Schutz der Volksgesundheit abziele, als vielmehr auf eine Verteidigung der Interessen der Aerzte. Es ist daher nicht zu verwundern, meint das genannte Blatt, wenn es bei einer solchen Stimmung des Reichstages leicht eintreten kann, dass der Entwurf in jener Commission, der er zur Begutachtung übergeben ist, sein Begräbnis findet.

Wie dem auch sei, muss ich hierzu bemerken, schon die Tatsache an und für sich, dass dem Reichstage ein Gesetzentwurf zur Einschränkung des Curpfuschertums vorgelegt wurde, ist tröstlich! . . . Ueber kurz oder lang werden die deutschen Gesetzgeber doch zur Besinnung kommen und endlich einsehen, dass ihr Land, wo die wissenschaftliche Medicin auf der höchsten Stufe steht, wo die Universitäten, welche sich der hervorragendsten wissenschaftlichen Leuchten rühmen können, Legionen von gebildeten Aerzten entlassen, nicht der Ort ist für das Emporblühen des Curpfuschertums.

Das Curpfuschereigesetz, als Entwurf zu einer legislativen Zügelung der ungerufenen Heilkünstler, ist weit davon entfernt tadellos zu sein und kann nur für einen Versuch, welcher ähnlichen Gesetzentwürfen zur Grundlage dienen könnte, angesehen werden. Daher müsste ich eigentlich dieses Gesetz einer Kritik unterziehen und im Zusammenhang mit der Frage betrachten, ob im Kampfe gegen Charlatanerie und Curpfuschertum Gesetze polizeilicher Art überhaupt eine raison d'être haben, — doch würde das nicht in den Rahmen dieser Abhandlung passen, deren einziges Ziel ist, in der russischen medicinischen Presse die Frage von der Curierfreiheit und ihren Grenzen aufzuwerfen.

Damit aber die vorliegenden Aufzeichnungen nicht eine wesentliche Lücke aufweisen, muss ich auch der Curpfuscherei in Russland einige Zeilen widmen.

Ich glaube, ich gehe nicht irre, wenn ich behaupte, dass es sich mit dem Curpfuschertum in Russland nicht ganz so verhält wie im Auslande. Während bei uns die Quacksalber hauptsächlich eine Eigentümlichkeit des Dorfes bilden, wo dieselben, vor allem infolge des Mangels an ärztlicher Hilfe das dunkle Volk bedienen, wirken die Heilkünstler vom Schlage der deutschen Curpfuscher bei uns wie im Auslande fast ausschliesslich in den Städten, wo sie nicht nur Leute der niederen, wenig gebildeten

Klassen sondern auch Repräsentanten der mittleren und höchsten Bildungsstufen zu ihren Klienten zählen.

In den russischen Dörfern gibt es Schaaren von „klugen Frauen“, „Besprechern“, „Aderlassern“, „Heilsehern“ und anderen Quacksalbern ohne specielle Benennung, und dieses erklärt sich nicht nur daraus, dass Nachfrage nach derartigen Heilkünstlern vorhanden ist, sondern zum wesentlichen Teile auch daraus, dass niemand diesen Leuten Hindernisse in den Weg legt. In unseren Städten dagegen bilden die einheimischen Curpfuscher, wie die seinerzeit berühmten Baron Wrewski und Gatschkowsky und die nicht minder illustren Zeitgenossen Badmajew, Awrachow, Onore, Kobialk u. dgl. nur eine relativ kleine Zahl. Diese Erscheinung ist durchaus nicht die Folge von Mangel an dankbarem Boden für das Treiben der Curpfuscher in unseren Städten, sondern erklärt sich hauptsächlich aus den hemmenden Einflüssen der bei uns geltenden Gesetzbestimmungen. Wir stehen in dieser Hinsicht hinter Deutschland nicht zurück, und wollte man bloß in Russland die Curierfreiheit proclamieren, so würden sich auch bei uns die verschiedenartigen Heilswindler zu unzählbaren Schaaren vermehren.

Und nun einige Worte über unsere Gesetzbestimmungen.

Das erste Gesetz, welches in Russland die Ausübung der ärztlichen Praxis Personen, die keine entsprechende Prüfung bestanden hatten, untersagte, wurde vom „Medicinischem Collegium“ im Jahre 1788 erlassen und Strafbestimmungen für Uebertretung dieses Gesetzes wurden vom „Russischen Gesetzbuch für Criminal- und Correctionsstrafen“ im Jahre 1845 festgestellt.

Im Medicinalgesetzbuch vom Jahre 1892 (Art. 97), wurde dem Medicinaldepartement die Pflicht auferlegt, „in jeder Weise auf Verhütung jeglichen Schadens zu achten, der von den sogenannten Empirikern und Charlatans erwachsen könnte“. In das gegenwärtig geltende Medicinalgesetzbuch vom Jahre 1905 ist dieser Artikel nicht aufgenommen worden.

Heutzutage wird bei uns das Recht der ärztlichen Praxis durch folgende Gesetzbestimmungen geregelt:

Der Art. 220 des Medicinalgesetzbuches, Ausgabe 1905, lautet: „Niemand, wie von den russischen Untertanen, so auch von den Ausländern, der nicht ein Diplom oder ein Zeugnis von einer Universität, der militärmedizinischen Akademie oder dem medicinischen Institut für Frauen (sowie von den eingegangenen weiblichen Cursum an Nikolai-Militärhospital) besitzt, hat das Recht sich mit irgend einem Zweige der ärztlichen Praxis in Russland zu beschäftigen“.

Ferner ist im Art. 224 desselben Gesetzbuches gesagt: „Die Verwaltung des Ober-Medicinalinspectors ist verpflichtet die Tätigkeit der Aerzte zu überwachen, sowie auch Massnahmen zur Abschaffung der schädlichen Tätigkeit derjenigen Personen, die nicht das Recht haben ärztliche Praxis auszuüben, zu ergreifen“.

Demnach ist aus den beiden angeführten Artikeln des geltenden Gesetzes klar zu ersehen, dass das unberufene Curieren in Russland verboten ist. Leider jedoch wird die Bedeutung dieser Artikel durch den Art. 226 desselben Medicinalgesetzbuches herabgesetzt; er lautet nämlich:

„Diejenigen Personen, welche, ohne das Recht der Ausübung ärztlicher Praxis zu haben, beim Behandeln Kranker giftige oder starkwirkende Substanzen gebrauchen, werden ausser der Einziehung dieser Substanzen zu Gunsten der örtlichen Wohltätigkeitsanstalten, einer Strafe unterzogen gemäss Art. 104 des Friedensrichterstrafencodex vom Jahre 1885. Diese Bestimmung findet keine Anwendung auf diejenigen Personen, welche aus Menschenliebe unentgeltlich den Kranken mit ihren Ratschlägen und den ihnen bekannten Heilmitteln helfen“.

Da das Medicinalgesetzbuch keine weiteren auf das Curieren seitens unberufener Personen bezüglichen Artikel enthält, so resultiert aus dem Gesetze buchstäblich, dass Laien sich mit keinem Zweige ärztlicher Praxis befassen dürfen, auch dann nicht, wenn sie solches aus Menschenliebe tun, dass es jedoch solchen Laien, die aus Menschenliebe handeln, gestattet ist giftige und stark wirkende Substanzen anzuwenden.

Dieser Widerspruch im Gesetzparagraphen leistet den Curpfuschern gute Dienste, denn unsere medicinische Obrigkeit legt den Art. 226 in dem Sinne aus, dass die ärztliche Praxis überhaupt den Unberufenen freisteht, sofern dieselben unentgeltlich behandeln.

Wie wenig eine solche Auslegung stichhaltig ist, ersehen wir daraus, dass die berufsmässigen Heilkünstler die Bedingung der unentgeltlichen Behandlung leicht dadurch umgehen, dass sie zwar für ihren Rat keine Zahlung erheben, sich jedoch dafür hundertfältig durch Verkauf ihrer Schwindelmittel entschädigen. Wer erinnert sich bei uns nicht des Baron Wrewski, der für das Fläschchen Nevawasser 2 Rbl erhob, und wer hat nicht von Awrachow gehört, welcher durch Verkauf seines Balsams gegen Syphilis sich steinerne Häuser erworben hat?...

Indem ich den vorliegenden Abriss mit dem Hinweis auf die Unzulänglichkeit unserer Gesetzbestimmungen schliesse, kann ich nicht umhin von mir aus noch folgendes hinzuzufügen.

Obleich ich wohl einsehe, dass Curpfuschertum und Charlatanerie, welche sich von der menschlichen Dummheit und Unbildung nähren, durch polizeiliche Massnahmen nicht auszurotten sind, so halte ich doch im Interesse der Volksgesundheit eine gewisse Reglementierung der Tätigkeit der Curpfuscher für unbedingt notwendig und nützlich. Wenn Gesetzbestimmungen für die Entfernung schmutziger Abwässer nötig sind, so sind sie in höherem Masse notwendig zur Einschränkung des Schadens, welcher der Bevölkerung durch die Curpfuscher und Charlatans erwächst!

#### Literatur:

- H. Haeser. «Lehrbuch der Geschichte der Medicin», III. Bearbeitung, I. Bd., Jena 1875. — E. E. Eichwald. «Ueber tierischen Magnetismus und Hypnotismus», St. Petersburg, 1891 (russisch). — Fr. Metterhausen. «Ueber Curpfuscherei», Frankfurt a. M. 1890. — Russisches Medicinalgesetzbuch Ausgabe 1905. — W. Ebstein. «Charlatanerie und Curpfuscher im Deutschen Reich», Stuttgart 1905. — K. Schnetzler und Fr. Neumann. «Die Geheimmittel und die Heilswindler», Karlsruhe 1905. — H. Magnus. «Die Curierfreiheit und das Recht auf den eigenen Körper», Breslau 1905. — H. Graack. «Curpfuscherei und Curpfuschereiverbot», Jena 1906. — C. Alexander. «Curorte und Curpfuscher» Berlin 1909. — N. Rudinski. «Notizen eines Landschaftsarztes» St. Petersburg 1910 (russisch). — A. de Corti. «Das Curpfuschertum als Problem», Berlin 1910. — Halbmonatsschrift für sociale Hygiene und Medicin. «Das Curpfuschereigesetz», 1910, Nr. 31, pag. 396. — M. Beradt. «Die gesetzlichen Handhaben gegen Auswüchse der Curierfreiheit», Berlin 1911. — P. Larousse. «Grand dictionnaire universel du XIX siècle, Tome III, page 997—1000, Paris 1867.

#### Referat.

Löwy, M. Eine Reaction auf Champignons. Schweiz. Wochenschr. für Chem. und Pharm. 1910. H. 9. S. 144.

Verfasser hat bei Gelegenheit der chemischen Untersuchung von Pilzen eine Reaction gefunden, die für den Champignon (*Agaricus campestris*) charakteristisch sein soll. Ein wässriger Auszug von Champignon gibt mit concentrirter Schwefelsäure (66° Bé) eine tiefviolette Färbung. Beim vorsichtigen Ueberschichten beider Flüssigkeiten in einem Reagenzglas bildet sich an der Berührungsfäche ein violetter Ring, der

bei Erwärmung verschwindet. Sogar Speisen und Saucen, die mit Champignons zubereitet werden, zeigen diese Reaction. Verfasser hat eine ganze Reihe sowohl essbarer wie giftiger Pilze daraufhin geprüft, die violette Farbenscheinung aber nur beim Champignon erhalten. Die Isolierung der Substanz, welche die Färbung veranlaßt, ist Löwy bis jetzt noch nicht gelungen.

Ed. Lezenius.

### Bücherbesprechung.

Dr. Georg Puppe. Professor der gerichtlichen Medicin in Königsberg i. P. Atlas und Grundriss der Gerichtlichen Medicin unter Benutzung von E. v. Hofmanns Atlas der gerichtlichen Medicin. Band XVII, I und II der Medicinischen Handatlanten von Lehmann. Mit 70 vielfarbigen Tafeln und 204 schwarzen Abbildungen. München, J. F. Lehmanns Verlag 1908.

Das uns vorliegende Werk kommt einem längst vorhandenen Bedürfnis nach einem kurz gefassten Lehrbuch der Gerichtlichen Medicin in dankenswerter Weise entgegen. In künstlerischer Ausführung sind mustergiltige Reproduktionen von Demonstrationsobjecten in grosser Anzahl den Texten beigeheftet, so dass man beim Lesen der einzelnen Abschnitte, das Demonstrationsobject, ohne welches ein wirkliches Verständnis schwer möglich ist, direct vor sich zu haben glaubt. Die Demonstrationsobjecte, nach welchen die Reproduktionen hergestellt worden sind, entstammen zum Teil dem Königsberger Institut für Gerichtliche Medicin, zum Teil dem Material der Berliner Criminal-Polizei.

Das Lehrbuch ist kurz gefasst und ermöglicht es dem Praktiker oder dem Studierenden sich schnell zu orientieren, oder das im Colleg gehörte nachzulesen. Manche Gutachten von E. v. Hofmann sind in unverkürzter Form im Buche aufgenommen worden und sind als klassische Beispiele für gerichtliche Gutachten angeführt, wie sie stets sein sollten, in ihrer klaren Fassung, in der Art und Weise wie alle festgestellten Daten im Gutachten verwertet werden und wie sich auf Grund der gegebenen Prämissen das Gutachten selbst mit logischer Schärfe aufbaut. Gerade auf die Berücksichtigung dieser gerichtsarztlichen Methode in der Praxis hat Verf. in seinem Lehrbuch grossen Nachdruck gelegt.

Das Werk kann als ein vorzügliches Lehrbuch jedem Mediciner und jedem Juristen warm empfohlen werden. Aber auch die Sociale Medicin, im Versicherungswesen, besonders aber bei Abschätzung der Erwerbsfähigkeit, oder bei der Feststellung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Unfall und Tod wird hier viel Belehrung finden.

E. Mickwitz.

Dr. R. v. Jaksch, Professor der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie in Prag. Die Vergiftungen. Zweite vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Aus der speciellen Pathologie und Therapie herausgegeben von Prof. Dr. Hermann Nothnagel. Wien und Leipzig 1910. Verlag von Alfred Hölder. Preis 16 Mark.

Der Verfasser bringt in diesem umfangreichen Werke, dessen zweite Auflage uns vorliegt, aus der Lehre von den Vergiftungen das, was für den Arzt von Interesse ist. Als hervorragender Kliniker, als welcher Verf. über ein ungemein reichhaltiges klinisches Material verfügt und als welcher er eine grosse praktische Erfahrung besitzt, ist er für die Abfassung dieses Werkes durchaus die bestgeeignete Persönlichkeit gewesen. Verf. hat auch als anschaulichstes Lehrmittel, sein klinisches Material auf das eingehendste berücksichtigt, während die ganze umfangreiche Literatur über Vergiftungen weniger Berücksichtigung gefunden hat, weil sonst die Uebersichtlichkeit des Werkes hätte leiden können.

Die Zusammenstellung des Materials ist so übersichtlich, dass sie dem Arzte eine sofortige Orientierung gestattet. Fast in jedem Capitel findet sich eine Originalbeobachtung des Verfassers. Im Capitel «aromatische Körper» ist eine genaue Zusammenstellung aller nun gebrauchten Fiebermittel mit Angaben ihrer schädigenden Nebenwirkungen u. s. w. gegeben.

Zum ersten Male ist hier von einem Praktiker das ganze grosse Gebiet der Vergiftungen einheitlich vom klinischen Standpunkte behandelt.

Das ganze Material ist chemisch gruppiert. Jeder Gruppe ist eine allgemeine Symptomatologie, Diagnostik, Therapie und das Allgemeine vom anatomischen Befund vorangesetzt.

Bei jeder einzelnen Vergiftung findet der Leser dann wiederum die Aetiologie, Pathologie, Prognose, Diagnose, Therapie und den anatomischen Befund speciell berücksichtigt. Erwähnt sei noch, dass die Krankheitsgifte, die Serumtherapie, die Organotherapie und Phototherapie gleichfalls bearbeitet sind. Wie reich der Inhalt des Werkes ist, geht schon aus dem Inhaltsverzeichnis hervor, welches allein 31 Seiten umfasst. Ein genaues Sachregister gestattet ein rasches Auffinden des Gewünschten. Das ganze Werk umfasst 732 Seiten und ist von der Hofbuchdruckerei Jos. Feichtingers Erben, Linz, in tadellosem Druck ausgeführt.

E. Mickwitz.

Eppinger und Hess. Die Vagotonie. Sämtl. klin. Abhandl. über Pathol. und Ther. d. Stoffwechsel und Ernährungsstörungen, herausgegeben von v. Noorden. 9. und 10. Heft. 99 Seiten. Berlin 1910. Hirschwald.

Das vegetative Nervensystem besteht aus 2 Componenten: dem sympathischen und dem autonomen Teil. Diese beiden Systeme verhalten sich zueinander wie Antagonisten: Gifte, die den Sympathicus reizen, schwächen den Vagus und umgekehrt. Das Hauptstimulus des sympathischen Nervensystems ist das Adrenalin. Sein physiologisches Analogon für den Vagus «das Autonomin» existiert vermutlich, doch ist es bisher hypothetisch. Ein Ersatz für dasselbe in vielen Beziehungen sind einzelne Gifte, z. B. Pilocarpin und Physostigmin.

Es gibt Menschen, bei denen eine Erhöhung des Vagustonus anzunehmen ist. Diese «Vagotoniker» zeigen eine erhöhte Reizbarkeit in diesem Gebiet und eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Pilocarpin. Von klinischen Symptomen seien erwähnt: Neigung zu Schweissausbruch, Speichelfluss, zerküffte Zunge, Abschwächung des Würgreflexes, Schwankungen der Pulsfrequenz, Oesophagospasmus; krankhafte Steigerung der «Vagotonia» führt zu Asthma bronchiale, Angina pectoris vasomotoria, Gastrosuccorrhoe etc. Therapeutisch kommen Mittel in Betracht, die den Vagustonus herabsetzen, vor allem das Atropin.

Die Ursache der Vagotonie liegt in Störungen der inneren Secretion. Für manche Formen ist eine Insufficienz des chromaffinen Systems wahrscheinlich (Addison). Vielleicht besteht ein Zusammenhang mit dem Status lymphaticus. Die Vagotonie könnte auch der Ausdruck einer minderwertigen Veranlagung sein.

Die Arbeit ist sehr interessant und stellt einen wertvollen Beitrag zur Neurologie der visceralen Organe dar. Die Ansicht von dem Antagonismus zwischen Vagus und Sympathicus vertritt auch L. R. Müller-Augsburg in einer neuen Arbeit über den N. Vagus. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. B. 101. 5).

O. Moritz.

Vierordt. Kurzer Abriss der Percussion und Auscultation. 10. verbesserte Auflage. Tübingen. 1910. 88 Seiten. H. Laupp. Mk. 2.40.

Das weitverbreitete Büchlein ist wiederum in neuer Auflage erschienen. Es ist ein zuverlässiger Ratgeber in Fragen der Percussion und Auscultation.

M.

Edmund v. Neusser und Joseph Wiesel. Die Erkrankungen der Nebennieren. II. Auflage. Wien. 1910. Verlag v. Alfred Hölder. M. 4.40.

Diese Monographie zeigt uns den augenblicklichen Stand der Kenntnisse über die Erkrankung der Nebennieren und ist allen die sich auf diesem Gebiete beschäftigen wollen, wärmstens zu empfehlen.

C. A. Herter. Intestinaler Infantismus. Leipzig-Wien. Verlag Franz Deuticke. M. 2.50.

Unter der Bezeichnung «Intestinaler Infantismus» will Verfasser ein neues Krankheitsbild präcisieren. Als Ursache vermutet er eine chronische Darmaffection, die sich durch Ueberentwicklung und Persistenz der bakteriellen Flora des Säuglingsalters charakterisiert. Symptome sind: Stehenbleiben in der Körperentwicklung, Erhaltenbleiben guter geistiger Fähigkeiten, gute Entwicklung des Gehirns, deutliche Ausdehnung des Abdomens, einfache Anämie leichten Grades, rapides Einsetzen körperlicher und geistiger Ermüdung, unregelmässige Verdauung, Darmflora — grösstenteils Gram-positive Organkeime: B. bifidus-Typus, B. infantilis-Typus, coccaler Typus; Fehlen des B. coli und B. lactis aerogenes-Typus. Ins Auge fallend bei der Krankheit war die Intoleranz für Kohlehydrate und Fette. Die Krankheit beginnt meist im 1. bis 3. Lebensjahre. V. hat an 5 genau studierten und beobachteten Fällen dieses Krankheitsbild präcisirt und will das Bild von dem von Lazuége beschriebenen dystrophischen Infantismus ätiologisch scharf geschieden wissen.

Th. Brorstrom. Acute Kinderlähmung und Influenza und deren Auftreten im Bezirk Tingsryd in Schweden 1905—1908. Leipzig. 1910. Verlag v. Georg Thieme. Mk. 6.

Zu einem kurzen Referat eignet sich dieses von grosser Mühe und Arbeit zeugende Werk wenig, es sei nur erwähnt dass Verfasser zur Ueberzeugung gelangt ist an der Hand eines reichen Materials, dass die acute Kinderlähmung keine Krankheit sui generis ist, sondern eine Form der Influenza-infection darstellt.

Carl Wegele. Diätetische Küche für Magen- und Darmkranke. V. Auflage. Jena. Verlag von Gustav Fischer. Pr. Mk. 1.60.

Dass das Buch die V. Auflage erlebt, beweist schon seine Existenzberechtigung und spricht für die zweckmässige Zusammenstellung. Das Werk hat vor vielen inhaltsähnlichen verschiedene Vorzüge und ist aufs beste zu empfehlen.

Dr. W. Ungern.

### Protocolle

#### des Deutschen ärztl. Vereins zu St. Petersburg.

1387 Sitzung am 20. December 1910.

I. Germanu demonstriert im Auftrage Blessigs eine der in der vorigen Sitzung vorgeführten Patientinnen mit Iritis tuberculosa. Nach weiteren Tuberculininjectionen ist eine Besserung eingetreten, die Reizung des Auges ist ganz geschwunden und der Tumor ist kleiner geworden.

II. Albanus referiert vor der Tagesordnung über eine Kranke, die mit den Erscheinungen einer Mitralinsuffizienz ins Obuchow-Hospital eingetreten war und im Laufe mehrerer Wochen schwere, äusserst schmerzhaft Anfälle von Tetanie hatte. Pat. ging an einer intercurrenten Krankheit (croup. Pneum.) zugrunde. Bei der Section fand sich ausser dem Grunde eine Pachymeningitis cervicalis, die unser verstorbenen Colleague Peters für die Tetanie verantwortlich gemacht hat. (Demonstr. des Präparates).

(Autoreferat).

In der Discussion werden Zweifel daran geäussert, ob der Fall zur Stütze von Richard Peters Theorie über die Tetanie herangezogen werden dürfe, zumal die Intervertebralganglien nicht untersucht seien.

Kernig betont ausdrücklich, aus den mehrfachen Vorträgen und Demonstrationen, die Peters vor Jahren (1902) in unserem Verein gehalten hat, gehe klar hervor, dass er eine vollentwickelte Pachymeningitis externa, meist cervicalis, für die hauptsächlichste anatomische Störung bei der Tetanie hielt, welche auf die Nervenwurzeln und Intervertebralganglien übergreife.

III. Albanus hält seinen angekündigten Vortrag: Ein Fall von Lebercirrhose mit Demonstration des Präparates.

N. B. 25 a. n. trat am 16./IX. 1910 ins Obuchow-Hospital ein und gab an, seit c. 1½ Monaten an Dyspnoe und Oedemen gelitten zu haben. Früher sei sie gesund gewesen. Menstruation regelmässig, keine Geburt, kein Abort.

Status praesens: Befriedigender Ernährungszustand. Haut und sichtbare Schleimbäute normal. Zunge etwas belegt. Mässiges Oedem der Füsse, starker Ascites (Leibumfang 90½ cm.). Lungen frei. Vorn links im II. und III. JCR. starke Pulsation und Dämpfung. Spitzenstoss im V. JCR. etwas nach aussen von der Mamillarlinie schwach fühlbar. Rechte Grenze am rechten Sternalrand. Töne dumpf, nur über der Dämpfung im II. JCR. laut. (Demonstr. einer Röntgenaufnahme des verlagerten Herzens). Der linke Radialpuls voller als der rechte. Leber und Milz des Ascites wegen nicht bestimmbar. T. 36,6 P. 84. Am folgenden Tage wird der Ascites punctiert, wobei 6000 cem. einer klaren Flüssigkeit abfliessen. Die Leber ist jetzt deutlich fühlbar, sie überragt den Rippenrand um 1½ resp. 4 Finger (Mamillar- resp. Mittellinie) ist sehr fest und derb, aber glatt. Die Pulsation im II. JCR. ist verschwunden. (Demonstr. Röntgenaufn.). In den nächsten Tagen sammelt sich die Flüssigkeit wieder schnell an. Eine Untersuchung per rectum und per vaginam ergibt nichts Pathologisches. Die Wassermannsche Reaction ergibt ein schwach positives Resultat, die Pirquet'sche Probe, erst negativ, gibt schliesslich auch eine positive Spätreaction. Der Ascites wird am 2./X. wieder punctiert, wobei 9000 cem. klarer Flüssigkeit abfliessen, die Leber ist wieder als fester derber Körper fühlbar, die Milz mässig vergrössert, nicht palpabel. In der Nacht wird Pat. plötzlich sehr unruhig und stirbt um 2 Uhr.

Differentialdiagnostisch kamen für mich Periton. tuberc., Neubildung und Cirrhose in Betracht. Gegen eine tuberc.

Peritonitis und ebenso gegen eine bösartige Neubildung sprach der Charakter der Aszitesflüssigkeit. Gegen eine typische Cirrhose — die Volumszunahme der Leber. Dennoch entschloss ich mich, hauptsächlich infolge des positiven Wassermann, für die Diagnose Cirrhose. Die Section ergab eine vergrösserte Leber, an der schon mit blossen Auge eine auffallende bindegewebige Verdickung der Centralvenenkäste zu sehen ist (Demonstration). Die mikroskopischen Präparate (Demonstration) zeigen deutlich die colossale Wucherung und Verdickung der Venenwand. In einem späteren Stadium der Krankheit wäre es natürlich auch zu einer typischen Cirrhose der Leber gekommen, während jetzt die Leberzellen selbst noch normal sind. Die Pat. ist durch einen unglücklichen Zufall ums Leben gekommen, und wir sehen daher die Krankheit noch in ihrem Anfangsstadium. Bei der letzten Punction nämlich ist ein Zweig der Arteria epigastr. inf. von dem Troicart durchstossen worden, und Pat. hat sich verblutet. Der ganze Bauchraum war voll Blut. Die Punction war bei sitzender Stellung der Pat. an der typischen Stelle links gemacht worden. Es ist dies der zweite Fall, den ich wegen Verblutens infolge einer Punction verliere, unter vielen hundert Fällen freilich. Das erste Mal handelte es sich um eine alte Frau, der, auch wegen Ascites, bereits 28 Punctionen im Laufe der Zeit gemacht worden waren. Sie hatte natürlich ein ganzes Netz erweiterter Gefässe am Bauch. Es wurde ein Gefäss bei der Punction durchstossen und sie starb 6 Stunden nach dem Stich. Ich möchte daher darauf hinweisen, dass bei scheinbar unmotivierter Unruhe, die bei Patienten nach einer Punction auftritt, die Möglichkeit einer inneren Blutung in Betracht gezogen und dementsprechend schleunigst activ vorgegangen werden muss.

(Autoreferat).

#### Discussion:

Kernig: Einen Fall von tödlicher Blutung nach Punction des Abdomens habe er erlebt bei einer diffusen kreisförmigen Infiltration des Peritoneums, wo eine angestochene Vene, deren Wand starr war, nicht collabieren konnte.

Masing: Durch die Herabsetzung des abdominalen Druckes könnte ein Gefäss auch ex vacuo platzen und eine Blutung geben. Daher die alte Regel, dass bei der Punction durch umgeschlungene Tücher ein Druck auf das Abdomen ausgeübt werden soll.

Kernig: Ein Vacuum entsteht im Abdomen nicht durch die Punction, eine Aspiration kann nicht stattfinden, wenn auch die Druckverhältnisse durch die Punction andere werden.

Lingen: In einem Fall von Krebs des Uterus und Peritoneum wurde bei der Punction ein carcinomatöses infiltriertes Gefäss angebohrt, was eine tödliche Blutung ergab, die sich jedoch während der Punction nicht manifestierte.

Albanus erkundigt sich, ob bei Punction in liegender Stellung der Abfluss ein genügender wäre, auf welcher Seite man alsdann punctieren müsse, wie man eine Verletzung der Milz beim Einstich an der typischen Stelle vermeiden könne?

Tiling: Das Abfliessen geschieht in liegender Stellung ausgezeichnet, besonders wenn ein Druck auf das Abdomen ausgeübt wird. Da die Art. hypogastrica inf. auch laterale Zweige absende, dagegen keine medialen, so sei es rationeller in der Mittellinie zu punctieren und nicht am sog. typischen Punkte.

Kernig: In sitzender Stellung erleichtere die Spannung der Bauchwand die Punction, ausserdem werde die Gefahr einer Darmverletzung hierbei ausgeschlossen.

Moritz: Bei Verwachsungen des Darmes, welche nicht zu diagnosticieren sind, sei die Möglichkeit seiner Verletzung immerhin vorhanden.

Lunin: Ein russischer Colleague Sotoff hat bei Cholera die Kochsalzlösung direct ins Abdomen infundiert und dabei niemals Darmverletzungen erlebt.

Moritz: Für diesen Zweck sowie zur intraabdominellen Probepunction sind specielle Canülen hergestellt, welche das Peritoneum auf stumpfem Wege durchbohren.

Director: Dr. W. Kernig.  
Secretär: E. Michelson.

#### Mitteilungen

#### aus der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

1521. Sitzung. 5. Januar 1911.

Anwesend 41 Mitglieder, 5 Gäste.

Vorsitzender Dr. P. Klemm. Schriftführer Dr. C. Brutzer.

Zu ordentlichen Mitgliedern werden aufgenommen die DDrs. Robert Bierich, Theodor Boettcher, Karl Keuchel, Arnold Lindemuth, Karl Sarfels, Eugen Svensson und das correspondierende Mitglied Dr. Albert Behr.

P. 1. Dr. Schabert: Demonstrationen a) Pseudohydronephrose b) acuter Coronarverschluss. Eigenbericht.

Dr. Schabert bespricht einen Fall von traumatischer Pseudo-Hydronephrose compliciert durch die Anwesenheit einer dritten rudimentären Niere.

Nach dem Auffallen eines Balkens war bei einem Arbeiter eine Geschwulst in der linken Lumbalgegend entstanden, die klinisch als Hydro- oder Pseudo-Hydronephrose diagnostiziert wurde, auf Grund des Palpationsbefundes und des Punctates in dem sich harnsaure Crystalle nachweisen liessen. Heftige Schmerzen indicirten einen chirurgischen Eingriff, bei dem sich ergab, dass die Harnansammlung ausserhalb der Niere lag, dabei sties man auf das seltene Ereignis einer dritten rudimentären Niere, die durch ein 6 Cm. langes Verbindungsstück mit dem Nierenbecken der andern völlig normal geformten Niere in Verbindung stand.

Bei der Operation konnten die Verhältnisse im Einzelnen nicht klargestellt werden, und da sich der Ort der Verletzung nicht feststellen liess, musste auch die grosse Niere geopfert werden, was auch völlig berechtigt war, nachdem durch eine cystoskopische Untersuchung eine lebhaft arbeitende Niere der anderen Seite festgestellt worden war. Die Präparation nach Entfernung der beiden Nieren ergab einen Einschnitt des Verbindungsstückes dicht am Hilus der rudimentären Niere, deren Parenchym sich übrigens nach einer mikroskopischen Untersuchung in einem Coagulation-necrotischen Zustande befand, sodass angenommen werden kann, dass die Masse des pseudonephrotischen Sackes aus der normal grossen Niere stammt und durch das Verbindungsstück entleert wurde.

Patient ist leider bei normalen Urinverhältnissen an der Verschlechterung einer schon vorher bestehenden Bronchitis gestorben.

Die Literatur der traumatischen Pseudo-Hydronephrose ist neuerdings von Suter zusammengestellt (im Ganzen 522 Fälle). Eine dritte Niere gehört aber zu den exorbitant seltenen Ereignissen (nach Grasers Zusammenstellung 15 Fälle).

Eine Combination beider dürfte überhaupt ein einzigartig dastehendes Ereigniss bilden.

(Demonstration des Präparates).

Fall 2.

Ein Fall von acutem Verschluss der linken Coronar-Arterie durch einen Thrombus.

Klinisch kennzeichnet sich der Fall durch starken epigastrischen Druck und aufgetriebenen Leib.

Nach 24-stündiger Prostration, Tod.

Nach Eliminierung der Möglichkeit einer acuten Perforations-Peritonitis wurde die klinische Diagnose auf Coronarverschluss gestellt und durch die Section bestätigt. Der Vortr. macht darauf aufmerksam, dass die Prognose stenocardischer Insulte nicht abhängig ist von der Schwere der Erscheinung des Insultes selbst, sondern von der Erholungsfähigkeit des Herzens nach demselben; treten diese nicht in wenigen Stunden ein, so liegt immer eine schwere Schädigung vor. Daure der Insult 24 Stunden, so sei der Ausgang fast immer letal.

Der Vortr. bespricht die wesentlichen Theorien d. Angina pectoris und gibt selbst eine Einteilung der Anginaformen, indem er unterscheidet: 1) Angina pectoris obturatoria (Verschluss durch Thrombus, Embolie, Atherom), 2) Angina pectoris mit Coronarsclerose und 3) Ang. pect. ohne Coronarsclerose.

Das Wesen der nicht obturierenden Formen (2 und 3) ist das gleiche, so dass die principielle Unterscheidung einer A. p. vera und einer Pseudoangina völlig ungerechtfertigt ist.

Dr. Poorten bemerkt zu dem ersten Fall, dass die Situation vor der Operation besser geklärt werden konnte, wenn sorgfältiger untersucht worden wäre. Eine Hydronephrose der linken Niere müsste ausgeschlossen werden, da der linke Ureter-Harn rhythmisch secernierte.

Dr. Schabert erwidert, Dr. Poorten habe sich den Fall theoretisch zurechtgestellt, was vor der Operation, wie im gegebenen Fall, nicht immer zutreffend sei, da es sich nicht um einen gekannten pathologischen Vorgang handelte, sondern um ein Trauma, das alle möglichen Folgen haben könne.

Dr. Poorten bleibt dabei, dass man eine linksseitige Hydronephrose zum mindesten durch Nierencatheterismus ausschliessen könnte.

P. 2. Dr. P. Klemm stellt einen 45-jähr. Patienten vor, dem der Magen am Pylorus wegen carcinomatöser Entartung von Ulcusnarben reseziert worden war. In 4 Wochen war Patient genesen.

1522. Sitzung. 19. Januar 1911.

Anwesend 52 Mitglieder, 7 Gäste.

Vorsitzender Dr. P. Klemm. Schriftführer Dr. C. Bratzer.

P. 1. Dr. Poorten demonstriert an einem Präparat Extrauterin-Gravidität mit gleichzeitiger intrauteriner.

Der Uterus ist kindskopfgross, myomatös, die rechte Tube ist im mittleren Teil total durchgerissen, an dieser Stelle hat sich die Tubargravidität entwickelt. Es ist dieses ein Fall, wie er in der Literatur noch nicht beschrieben ist.

Die Patientin hatte ihre letzte Periode im October vorigen Jahres gehabt. Im December konnte die Schwangerschaft von einem anderen Specialcollegen noch nicht constatirt werden, wohl aber ein Tumor im Ligamentum latum, der aber nicht als ein Geburtshindernis imponierte.

Am 2. Januar a. c. erkrankte Patientin bei einem Spaziergang plötzlich mit heftigen Schmerzen in der linken Seite, die Schmerzen nahmen zu und nach mehreren Stunden wurde Dr. Poorten consultirt. Der Puls war kaum fühlbar, kein Erbrechen, Flatus gingen ab, keine äussere Blutung; median mehr links im Abdomen war ein grosser Tumor zu fühlen. Eine Ueberführung in die Klinik zur Operation wurde erst am nächsten Tage zugelassen, nachdem sich genitale Blutungen eingestellt hatten. Es fand sich Dämpfung in den abhängigen Partien des Abdomens.

Patientin war stark ausgeblutet, so dass trotz Wickelung der Beine der Laparotomieschnitt nicht blutete. Im Abdomen fand sich viel Blut. Der Uterus wurde supravaginal amputiert, ohne Blutverlust nach den Umstechungen. In den offen gelassenen unteren Wundwinkel wurden Tampons geführt. Die Patientin überstand die Operation und war bis zum 14 Tage relativ wohl, von diesem Termin, vor 2 Tagen, acquirierte sie eine Pneumonie, die die ganze rechte Lunge betrifft. Die Ruptur der Tube ist meist minimal, hier total. Sie ist in den seltensten Fällen auf Traumen zurückzuführen; sie ist eine Ueure des Trophoblasten, das um Nährstoff für den Foetus zu finden den mütterlichen Nährboden zerfrisst.

P. 2. Dr. Wolfersz hält einen Vortrag über directe Laryngoskopie, Bronchoskopie und Oesophagoskopie (Der Vortrag erscheint in der St. Petersburger Med. Wochenschrift).

Dr. Hampeln. Eigenbericht. Dr. H. bemerkt zum Vortrage Dr. Wolfersz, dass die Einführung starrer Oesophagussonden bei stark zurückgebeugtem Kopf von Trendelenburg vor ca. 50 Jahren in Nachahmung des Verfahrens der «Degenschluckers» vorgeschlagen worden sei. Er, H., habe sich dieses Verfahrens bei Sondierung des Oesophagus, als eines gewisse Vorzüge besitzenden, seit ca. 30 Jahren bedient und sei davon nicht abgegangen. Bei jugendlichen Individuen gelinge es auf diese Art überraschend leicht, worauf er auch in der Petersburger med. Wochenschrift hingewiesen habe, die Speiseröhre zu passieren. Aber bei älteren Individuen werde das Passieren der Rachenhöhle doch mitunter, in ca. 5% der Fälle durch vorspringende Wirbelkörper sehr erschwert, so dass davon abgesehen und das allgemein übliche Verfahren in Anwendung gebracht werden musste. Dem entsprechend habe in fraglichen Carcinomfällen die Oesophagosk. Untersuchung grosse Schwierigkeiten bereitet und er schliesslich nur selten Kranke zu dieser Untersuchung bewegen können und falls die Untersuchung stattfand, keine Förderung der Diagnose erfahren, so wünschenswert diese auch sei, da die Sondierung ja nur die Anwesenheit oder Abwesenheit einer Stenose, aber nicht die besondere Natur der Stenose entscheiden könne.

In der Regel sei freilich das klinische Bild gerade des Oesophaguscarcinoms ein so klares, dass man auch ohne die Oesophagoskopie auskommen könne.

Ganz anders stünde es mit den Bronchialerkrankungen, resp. der Bronchoskopie, die hier immer grossen diagnostischen und wie Vortragender Wolfersz an der Hand eigener interessanter Fälle darlegen konnte, therapeutischen Fortschritt bedente.

So sei es gerade mit Hilfe des Bronchoskops auch möglich geworden, eine seines Wissens hier zu Lande äusserst selten, vielleicht überhaupt noch nicht sicher constatierte Bronchostenose infolge antrakotischer Bronchialdrüsen mit Durchbruch in den Bronchus zu demonstrieren. Bekanntlich führen diese mitunter erweichenden antrakotischen — oft tuberculösen Drüsen in seltenen Fällen durch Durchbruch nach zweiten Seiten in die grosse Arterie oder Venen-Stämme einerseits und in den Bronchien andererseits zu lebensgefährlichen Blutungen dieses merkwürdigen Ursprungs. Auch zu Oesophago-Bronchialfisteln, einer bekannten Complication des Oesophaguscarcinoms, kann es infolge solchen zweiseitigen Durchbruchs einfach antrakotischer Drüsen kommen. Wahrscheinlich würden nach Ad. Schmidt die nicht so seltenen «Pigmentdurchbrüche» der Drüsen meist übersehen und verkannt, sonst hätte man von ihnen auch hier etwas erfahren haben müssen. H. selber hat erst im verfloßenen Jahr einen Fall in seinen Sprechstunden gesehen, den er so deuten zu müssen glaubte. Seit 2–3 Jahren Husten und schwärzlicher Auswurf, ohne dass die Beschäftigung des 45 Jahre alten Patienten dafür eine Erklärung abgab. Das Sputum war einfach eitrig und enthielt zahlreiche schwarze Pigmentschollen, wie in den Schmidtschen Fällen, dabei positiver T-bacillenbefund, keine elastischen Fasern, spärlich Erythrocyten und keinerlei Epi-



thelzellen. Es sei wünschenswert diesen Fällen die Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Dr. von Mühlén führt einen Fall an, in dem die Bronchoskopie nicht die gewünschte Aufklärung gab. Es handelte sich um ein Kind, das stark cyanotisch im Ersticken von ihm tracheotomiert wurde. Nach der Operation besserte sich der Zustand. Doch stellten sich in der Folge wieder Erstickungs-Anfälle ein, die auf bestimmte Kopfbewegungen gehoben wurden, bis Patient einem solchen Anfall erlag. Die Section ergab eine vereiterte Lymphdrüse hinter der Trachea.

### Protocole des Wissenschaftlichen Vereins der Aerzte des städtischen Obuchowhospitals in St. Petersburg 1909/10.

9. Sitzung am 14. Mai 1910.

Vorsitzender: A. Netschajew. Schriftführer: Hesse. Kosakow.

1) Goldberg: Zur Frage der Cholecystenterostomie. (Russkij Wratsch. 1910. Nr. 46).

#### Discussion:

Prof. Zeidler: Die Cholecystenterostomie ist beim Verschluss des Ductus choledochus infolge gutartiger Erkrankung unbedingt indiciert. Der negative Wert dieser Operation ist leicht begreiflich, zum Teil stimmt auch Kehr diesem bei, da die Kranken mit Carcinom des Pankreas Kopfes, bei denen gewöhnlich die Cholecystenterostomie angewandt wird, bald sterben. Ich habe bei der Cholecystenterostomie sehr schlechte Resultate gehabt. Der Fall des Vortragenden ist von glänzendem Erfolge begleitet, wahrscheinlich ist aber hier die Diagnose Pankreasarcanom anfechtbar und es handelt sich eher um eine gutartige Erkrankung. Ich hatte einen analogen Fall \*), den ich für Pankreasarcanom hielt, bei der Operation aber erwies es sich, dass wir es hier mit einer Pankreatitis indurativa zu tun hatten. Was die Frage über die ascendierende Infection längs den Gallenwegen anbetrifft, so ist diese Erscheinung nicht so oft beobachtet worden, wie man es früher angenommen hat. Wahrscheinlich leitet die Galle die Infection in den Darmcanal ab.

J. Grekow fragt den Vortragenden, ob er die Methode der Anlegung einer Anastomose mit dem Magen oder dem Duodenum nicht für richtiger hält.

Prof. Zeidler: Natürlich wäre es richtiger, wenn die Anastomose mit dem Duodenum erfolgen würde; dieser Eingriff ist aber technisch viel schwieriger und gewöhnlich ist es bequemer eine Dünndarmschlinge zu erreichen.

A. Netschajew fügt hinzu, dass bei befriedigendem Allgemeinzustande auch bei bösartigen Erkrankungen diese Operation indiciert sei.

2) W. Lawrow: Die Aspirationsbehandlung des Pleuraempyems nach der Operation. Wird im Druck erscheinen.

#### Discussion:

Prof. Zeidler: Die Thoracoplastik gibt gewöhnlich bei der Empyembehandlung unbefriedigende Resultate, dagegen ist die vom Vortragenden angewandte Methode viel erfolgreicher und ungefährlicher.

3) N. Kascherinowa: Ueber die Wirkung des „J. K.“ Spengler bei Tuberculose. Russkij Wratsch. 1918. Nr. 46.

#### Discussion:

Blumenau hat in der Leuchtenberger Abteilung 8 Fälle schwerer Tuberculose mit grossen Cavernen mit „J. K.“ behandelt, indem er streng die von Spengler vorgeschriebene Technik befolgte. Die Behandlung gab kein positives Resultat, der Process griff weiter um sich. Nach Erscheinen der Arbeiten von Bandelier und Koepke gab er diese Behandlungsmethode auf. Als Spenglers zweite Arbeit erschien, wo er eine andere Technik angibt, hat er weitere Versuche gemacht. Das Material ist zu gering, als dass bindende Schlüsse gezogen werden könnten aber bis jetzt sind die Resultate negativ.

H. Wiedemann hat in 17 Fällen chirurgischer Tuberculose „J. K.“ angewandt. Dieses neue Mittel wurde subcutan appliciert, genau nach den Vorschriften von Spengler. Seine Kranken verhielten sich ganz indifferent zu „J. K.“ ohne weder allgemeine, noch locale Reaction zu geben. Von seinen 17 Patienten sind 3 gestorben, 7 verliessen das Hospital ungebessert, 6 erhielten sich und einer wurde als geheilt entlassen. Ausser „J. K.“ wurden auch alle anderen früheren Methoden angewandt. Das Resultat war dasselbe; deshalb ist

\*) Dieser Fall ist in der St. Pet. Med. Wochenschr. 1910 Nr. 45 beschrieben worden.

er geneigt anzunehmen, dass die „J. K.“ Anwendung in seinen Fällen keinen Einfluss auf den klinischen Verlauf gehabt hat.

A. Sternberg weist auf die Versuche von Dr. Sawolschskaja hin, die in 12 Fällen „J. K.“ angewandt hat. Im klinischen Sinne gab es auch nicht das geringste positive Resultat, sogar die Injection der Maximaldosen blieben ohne Effect.

Netschajew erklärt die guten Erfolge Spenglers durch die klimatischen Verhältnisse in Davos.

4) H. Wiedemann: Ueber die Pirquetsche Reaction bei chirurgischer Tuberculose. Russkij Wratsch. 1910. Nr. 46.

5) F. Pikin: Ein Fall von Pseudomyxom des Peritoneum nach Appendicitis. (St. Petersburg. Med. Wochenschrift. 1910. Nr. 45).

#### Discussion:

W. Lange: Ein ganz analoger Fall wurde von Stuckey operiert. Die ganze Bauchhöhle war mit gelatinösen Massen ausgefüllt. Nur durch mikroskopische Untersuchung gelang es die Art der Erkrankung festzustellen.

J. Grekow: In unserem Falle trug das Peritoneum das Bild der Tuberculose und nur das Mikroskop führte zur richtigen Diagnose.

6) B. Cholow: Demonstration eines Präparates einer dystopischen Niere.

#### Discussion:

E. Hesse spricht zur röntgenologischen Diagnose der Nierendystopien. In diesem Falle wurde nach Katheterisation der Ureteren bis ins Nierenbecken eine Collargollosung eingeführt und danach eine Aufnahme gemacht. Auf dem Röntgenogramm sieht man deutlich, dass die linke Niere sich in situ befindet, die rechte dagegen ist stark nach unten dislociert und befindet sich in der Höhe der Synchondrosis sacroiliaca. Auf diese Weise wurde mittelst Röntgenstrahlen bewiesen, dass der fühlbare Tumor die linke dislocierte Niere war.

7) A. Sjasew: Zur Casuistik der Pyrogallussäurevergiftungen.

A. Sokolow demonstriert Lungen, Milz, Leber, Nieren des durch Vergiftung mit Pyrogallussäure ad exitum gekommenen Patienten. Die Präparate haben zum Teil die braune Färbung, die sie zur Zeit der Section gehabt hatten, beibehalten.

Referent L. Oeser.

### Bericht über die Tätigkeit des wissenschaftlichen Vereins der Aerzte des städtischen Obuchow-Krankenhauses für das akademische Jahr 1909—1910.

Der Verein, welcher im laufenden Jahre in sein 21. Lebensjahr getreten ist, hat während des akademischen Jahres 1909—1910 neun wissenschaftliche Sitzungen abgehalten. Das Präsidium bestand nach wie vor aus den Herren A. Netschajew (Vorsitzender), W. Kernig, Prof. H. Zeidler, Priv.-Doc. A. Sokolow, E. Hesse (Secretär der Männerabteilung) und P. Kosakow (Secretär der Frauenabteilung). An Stelle des letzteren trat im September 1910 N. Iwanow.

Auf den neun wissenschaftlichen Sitzungen sind insgesamt 59 Vorträge und Demonstrationen verzeichnet. Von diesen sind 55 Mitteilungen von Aerzten des Obuchow-Hospitals erfolgt und 4 Vorträge sind von Gästen gehalten worden. (Walther, Akimow-Peretz, Schaack und Zurmühlén).

Was die Verteilung der Mitteilungen auf die einzelnen Disciplinen betrifft, so steht die Chirurgie mit 31 Vorträgen an der Spitze. Ihr folgen pathologische Anatomie mit 12 Mitteilungen, innere Medicin mit 11, Gynäkologie mit 2 und Bakteriologie mit einer Mitteilung. Endlich haben noch 2 mal Collegen über ausländische medicinsche Congresses berichtet.

Was die einzelnen Abteilungen unseres Krankenhauses betrifft, so waren sie mit folgenden Zahlen an den Vorträgen beteiligt.

Die chir. Abt. des Männerhospitals (Prof. Zeidler) 24.  
Die chir. Abt. des Frauenhospitals (Dr. Grekow) 6.  
Die innere Abt. des Männerhospitals (Dr. Netschajew) 10.  
Die gynäk. Abt. des Frauenhospitals (Dr. Wastén) 2.  
Das Pathologisch-Anatomische Inst. und Laboratorium (Priv.-Doc. Sokolow) 11.

Es folgt ein Verzeichnis der einzelnen Vorträge mit Angabe der Sitzung und, soweit eine solche erfolgt ist, auch der Publication.

#### I. Innere Medicin.

1) Iwaschenow: Zur Casuistik der Intestinalform des Anthrax. 1. Sitzung. (Russkij Wratsch. 1910. Nr. 8 und 9).

- 2) Giese und Hesse: Zur Diagnose der Hypophysentumoren. (1. Sitzung). Russkij Wratsch 1910 und Neurologisches Centralblatt. 1911.
- 3) Chalif: Ueber die spezifische Behandlung der Peritonitis tuberculosa. (3. Sitzung). Nowoje w medizine. 1909.
- 4) Kascherinowa: Demonstration eines vom Morbus Addisonii genesenen Patienten. (5. Sitzung).
- 5) G. Zeidler: Demonstration eines von einer Meningitis genesenen Patienten. (5. Sitzung). St. Pet. Med. Wochenschr. 1910. Nr. 45.
- 6) Sapatsch-Sapotschinsky: Ueber Sistierung von Magenkrise bei Tabikern durch Rückenmarksanästhesie. (5. Sitzung). Russkij Wratsch. 1910. Nr. 31.
- 7) Iversen: Die Chemotherapie des Typhus recurrens mittelst Arsenbenzol. (6. Sitzung). Münchener Medicinische Wochenschrift 1910. Nr. 5.
- 8) Sternberg: Tuberculose der Zunge (7. Sitzung).
- 9) Sternberg: Lupus pharyngis (7. Sitzung).
- 10) Isserson: Ueber den diagnostischen Wert der Pirquet-Reaktion bei Erwachsenen. (8. Sitzung). Russkij Wratsch 1910. Nr. 46.
- 11) Kascherinowa: Ueber die Wirkung des «J K» Spengler bei Tuberculose (9. Sitzung). Russkij Wratsch. 1910. Nr. 46.

## II. Chirurgie.

- 1) Hesse: Phalangometacarpophysis des Daumens (1. Sitzung) St. Pet. Med. Wochenschr. 1909. Nr. 44.
- 2) Stuckey: Ueber die künstliche Blutleere der unteren Extremität nach Momburg (1. Sitzung). Russkij Wratsch 1903. Nr. 48.
- 3) Stuckey: Zur Casuistik der metastatischen Leberabscesse nach Erysipel (1. Sitzung) St. Pet. Med. Wochenschr. 1910. Nr. 11.
- 4) Goldberg: Lipoma arborescens des Kniegelenks. (2. Sitzung).
- 5) Grekow: Acute Magendilatation (2. Sitzung).
- 6) Ponomarew: Zur Casuistik der Wirbelsäulenfremdkörper (3. Sitzung) Russkij Wratsch 1910.
- 7) Grekow: Zur Chirurgie des Magens (3. Sitzung).
- 8) Hesse: Ueber kombinierte Erkrankung an hereditären multiplen Enchondromen und Exostosen. (3. Sitzung). Erscheint in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie.
- 9) Lange: Ein Fremdkörper im Oesophagus und Bronchus (4. Sitzung).
- 10) Hesse: Ueber den chirurgischen Wert der Antifermentbehandlung acut eitriger Prozesse (4. Sitzung). Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 92.
- 11) Boljarski: Die traumatischen Leberverletzungen in klinischer und experimenteller Hinsicht unter besonderer Berücksichtigung der isolierten Netzplastik (4. Sitzung). Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 97.
- 12) H. Zeidler: Ueber die Behandlung der acuten Appendicitis. (4. Sitzung). Russkij Wratsch 1910. Nr. 1.
- 13) Magula: Arthritis urica (5. Sitzung).
- 14) Hesse: Zur Frage der primären Gastroenterostomie beim Ulcus duodeni et ventriculi perforativum (5. Sitzung). St. Pet. Med. Wochenschr. 1910. Nr. 45.
- 15) Sidorenko: Ueber den therapeutischen Wert des Fibrolysin auf Grund experimenteller und klinischer Untersuchungen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1911.
- 16) Kosterkin: Uretersteine. (6. Sitzung).
- 17) H. Zeidler: Traumatische Aneurysmen der Oberschenkelgefäße. (6. Sitzung). Weljaminsow Chirurgisches Archiv. Bd. 26.
- 18) Schaaek: Ueber operative Behandlung traumatischer Aneurysmen. (6. Sitzung). Weljaminsow Chirurgisches Archiv. Bd. 26.
- 19) Lawrow: Demonstration eines wegen Herzverletzung operierten Patienten. (6. Sitzung). Russkij Wratsch. 1910. Nr. 46.
- 20) Gramenitzky: Arterielle Blutung der Harnblase. (7. Sitzung). Wratschebnaja Gazeta. 1911.
- 21) Liokumowitsch: Inpräguation der Harnblasenwand mit Salzen. (7. Sitzung). Wratschebnaja Gazeta. 1910.
- 22) Magula: Die operative Behandlung der Stichverletzungen des Zwerchfells. (7. Sitzung). Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 93.
- 23) Stuckey: Instrumentendemonstration. (7. Sitzung).
- 24) von Zur-Mühlen: Präputialsteine. (7. Sitzung).
- 25) Grekow: Ein Fall von gleichzeitiger Schussverletzung der Pleura, des Diaphragma, der Milz, des Colon, der Pankreas, der linken Niere und der XII. Rippe. (8. Sitzung). St. Pet. Med. Wochenschr. 1910. Nr. 45.
- 26) Heinrichsen: Ueber Stichverletzungen des Thorax nach den Daten des Obuchow-Krankenhauses für Frauen. (8. Sitzung). St. Pet. Med. Wochenschr. 1910. Nr. 45.
- 27) Lawrow: Ueber Stichverletzungen des Thorax nach den Daten des Obuchow-Krankenhauses für Männer. (8. Sitzung). Erscheint in Langenbecks Archiv f. klin. Chirurgie. 1911.

28) Goldberg: Zur Frage der Cholecystenterostomie (9. Sitzung). Russkij Wratsch. 1910. Nr. 46.

29) Wiedemann: Ueber die Pirquetsche Reaction bei chirurgischer Tuberculose. (9. Sitzung). Russkij Wratsch. 1910. Nr. 46.

30) Pikiu: Pseudomymom des Peritoneums. (9. Sitzung). St. Pet. Med. Wochenschr. 1910. Nr. 45.

31) Cholzow: Ein Fall von Nierendystopie. (9. Sitzung).

## III. Pathologische Anatomie.

- 1) Sokolow: Perforation des oberen Teiles der Aorta descendens in den Oesophagus. (1. Sitzung).
- 2) Akimow-Peretz: Carcinom des Colon ascendens mit doppelter Perforation ins Duodenum und Ileum. (3. Sitzung).
- 3) Walther: Demonstration eines vor 4 Jahren wegen Stichverletzung genähten Herzens. (3. Sitzung).
- 4) Sokolow: Hereditäre Herzanomalien. (3. Sitzung). St. Pet. Med. Wochenschr. 1910. Nr. 45.
- 5) Sokolow: Lencycysten. (3. Sitzung).
- 6) Sokolow: Linkseitige abgekapselte Peritonitis auf der Basis einer Pankreasruptur. (4. Sitzung).
- 7) Sokolow: Thrombose der arteria mesenterica superior et inferior. (4. Sitzung).
- 8) Eckert: Defectus congenitus septi atriorum (6. Sitzung).
- 9) Sokolow: Aortenaneurysma eines jugendlichen Individuums. (6. Sitzung).
- 10) Sokolow: Primäres Magencarcinom (7. Sitzung).
- 11) Sokolow: Hernia duodenojejunalis (7. Sitzung).
- 12) Sokolow und Lukina: Bronchialfremdkörper mit Lungenabscess (8. Sitzung).

## IV. Bakteriologie.

Tuschinsky: Ueber den Blutkallagar nach Dieudonné (1. Sitzung). Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. 54. Heft 1.

## V. Gynäkologie und Geburtshilfe.

- 1) Ryshkow: Primäres Carcinom der äusseren Genitalien. (2. Sitzung).
- 2) Kastanajew: Uebersicht der operativen Tätigkeit der gynäkologischen Abteilung des Obuchowhospitals während der 3 Sommermonate des Jahres 1909. (2. Sitzung).

## VI. Congressberichte.

- 1) Giese: Bericht über den 16. Internationalen Congress in Budapest und den Congress der deutschen Neuropathologen in Wien. (2. Sitzung).
- 2) Sternberg: Allgemeine Eindrücke vom 16. Internationalen Congress in Budapest und Bericht über die Section der Immunitätsforschung (2. Sitzung).

d. z. Secretär: E. Hesse.

## Dr. med. Hugo Witt †.

Am 14. Februar 1911 starb an einer croupösen Pneumonie unser Colleague Witt in Moskau. War das letzte Krankheitslager auch nur ein kurzes, so hatte sich W. doch schon seit Jahren, aus Gesundheitsrücksichten, von allem Verkehr zurückgezogen, woher er vielen moskauer deutschen Kollegen nur wenig bekannt war. Erschlen er aber einmal auf unseren Versammlungen, so erfreute sich ein Jeder an seinem erfahrenen Urteil, seinem lebenswürdigen Wesen und seiner vornehmen Ruhe im Umgange. Diese Ruhe verbunden mit einer seltenen Gründlichkeit verschaffte ihm auch das ganz besondere Zutrauen seiner allerdings nur kleinen Klientel, da er wegen der eigenen Kränklichkeit eine grössere Praxis zurückweisen und alljährlich auf längere Zeit verreisen musste. W. wurde im Jahre 1852 in Riga geboren, wo er das Rigasche Gouvernements-Gymnasium besuchte und hat vom Jahre 1871—1878 in Dorpat Medicin studiert. Nach Verteidigung seiner Doctor-Dissertation, am 12. März 1879, ging W. auf Reisen und vervollkommnete sich speciell auf dem Gebiet der Geburtshilfe in Wien und Prag. Zurückgekehrt liess sich W. in Moskau nieder und trat im Jahre 1881 als Externer in die geburtshilfliche Anstalt des Moskauer Findelhauses ein. Von 1882—1887 war er daselbst ausseretatmässiger Ordinator, von 1887 an aber freiprakticirender Arzt. Daneben war er an verschiedenen Wohltätigkeitsanstalten tätig, zuletzt von 1897 bis 1900 als Gehilfe des Curators der Nabukowschen Schule. In dieser Eigenschaft erhielt er den Rang eines wirklichen Staatsrats.

J.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

#### — Hochschulschulnachrichten.

Giessen. Die in der letzten Nummer d. W. gebrachte Mitteilung, das Prof. v. Eicken das Ordinariat bewilligt worden sei, wird demitert.

Strassburg. Prof. Dr. Uhlenhuth hat den Ruf als Director des hygienischen Institutes als Nachfolger Forsters angenommen.

Parma. Dr. E. Bertarelli wurde zum ausserordentlichen Professor der Hygiene ernannt.

Wien. Zur Besetzung der durch den Abgang des Prof. v. Strümpell erledigten Lehrkanzel an der III. medicinischen Klinik wurde vom Professorencollegium mit grosser Majorität unico loco Prof. Dr. Hermann Sahli in Bern dem Ministerium in Vorschlag gebracht. Die Minorität meldete ein Separatvotum an, in welchem sie die Professoren Chvostek und Ortner unico und aequo loco in Vorschlag bringen wird. Die nicht geringe Minorität wünscht nämlich, dass dieser Lehrstuhl mit einem österreichischen Gelehrten besetzt werde.

— Die Redaktion der «Umschau» hat einen weiteren Preis von eintausend Mark ausgeschrieben für die beste Beantwortung der Frage: «Was kosten die schlechten Rassenelemente dem Staat und die Gesellschaft?». Es sollen zunächst die Gesamtkosten, welche die Minderwertigen (Kranke, Krüppel u. s. w.) in einem grösseren Verwaltungsgebiete verursachen, ermittelt werden. Sodann soll, soweit das vorhandene Material dies erlaubt, der Anteil, welchen die angeborene oder ererbte körperliche, geistige oder sittliche Minderwertigkeit an diesen Gesamtkosten der Kranken, Krüppel, Verbrecher, Erwerbsunfähigen u. s. w. hat, festgestellt werden. Die Herren Prof. Dr. Bechhold-Frankfurt a. M., Sanitätsrat Dr. A. Gottstein-Charlottenburg, Obermedicinalrat Prof. Dr. v. Gruber-München haben sich bereit erklärt, das Preisrichteramt für die eingehenden Arbeiten zu übernehmen. An der Preisbewerbung ist jeder berechtigt sich zu beteiligen, doch müssen die Bewerbungsarbeiten in deutscher Sprache eingereicht, bezw. muss eine deutsche Uebersetzung beigelegt werden. Die Bewerber haben ihre Arbeit mit einem Kennwort oder einem Motto zu versehen, der Name des Bewerbers darf nicht auf der Arbeit angegeben werden. Eine verschlossene Briefhülle, welche den Namen des Bewerbers enthält, muss das gleiche Kennwort oder Motto als Aufschrieb tragen. Die Bewerbungen sind spätestens bis zum 31. December 1911 einzureichen bei der Redaktion der «Umschau», Frankfurt a. M., die auch nähere Aufschlüsse gibt.

— Petersburg. Den 23. c. fand unter dem Vorsitz des Herrn Ministergehilfen Kryshanowsky die Eröffnung des Congresses zur Bekämpfung der Cholera statt. Das Arbeitsprogramm des Congresses enthält drei Abschnitte: 1) Prophylactische Massregeln in Städten und landwirtschaftlichen Rayons gegen die Cholera. Massregeln beim Auftreten der Cholera. 2) Eisenbahnen und Wasserstrassen in ihrer Beziehung zur Cholera. 3) Fabriken und Bergindustrie. Dementsprechend zerfällt der Congress in 3 Sectionen. Präsident der ersten Section ist Dr. L. Malinowsky, Reichsobermedicinalinspector. Referent Dr. N. Freiberg, als Vertreter des Ministeriums des Inneren. Präsident der zweiten Section ist Prof. Dr. G. Chlopov, Mitglied des Medicinarates. Referent: Dr. N. Schmidt, Gehilfe des Reichsobermedicinalinspectors. Präsident der dritten Section ist Dr. L. Berthenson, Leibmedicus. Referent: Dr. P. Bulatow, Gehilfe des Reichsobermedicinalinspectors.

Die geschäftlichen Sitzungen finden statt in den Räumlichkeiten des Ministeriums des Inneren. Die Arbeiten des Congresses beziehen sich ausschliesslich auf praktischen-sanitäre Fragen und Vorträge über theoretisch-epidemiologische Thematika sind nicht in Aussicht genommen.

Zur Beteiligung an dem Congress sind ausser Gouvernementsmedicinalinspectoren Vertreter der Städte und Landschaften aufgefordert worden.

— Die Cholera in Russland. In der Woche vom 23. bis 29. Januar haben laut amtlichen Ausweisungen keine Choleraerkrankungen mehr stattgefunden.

— Cholera. Italien. Nachdem in Taranto der letzte Cholerafall sich am 30. Januar ereignet hat, sind weiterhin in ganz Italien keine neuen Fälle aufgetreten und das Land gilt laut amtlicher Erklärung vom 14. Februar für cholerafrei. Türkei. In Smyrna sind vom 30. Januar bis 5. Februar 15 Personen an der Cholera erkrankt und 11 gestorben. Portugal. Auf Madeira wurden in der ersten Hälfte des Januar 251 Erkrankungen (darunter 2 bei Europäern) an der Cholera festgestellt. Niederländisch-Indien. In Batavia wurden vom 26. December bis 1. Januar 11 Choleraerkrankungen (darunter 2 bei Europäern) gemeldet, in Samarang 9 (darunter 6 Todesfälle). Philippinen. Vom 4. bis 31. December wurden 34 Erkrankungen mit 22 Todesfällen gemeldet. Im Laufe des Jahres 1910 sind nach amtlichen Ausweisungen 6795 Personen der Cholera erlegen.

— Die Pest in Russland. Gebiet der Ostchinesischen Bahn. Vom 5. bis 11. Februar erkrankten und starben in Charbin 67 (76) Personen, vom 12. bis 18. Februar 30 (30) Personen. Seit dem Beginn der Epidemie sind erkrankt und gestorben 1457 (1454) Chinesen und 53 (52) Europäer.

— An Infectioskrankheiten erkrankten in St. Petersburg: in der Woche vom 23. bis zum 29. Januar 1911 422 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 28, Typh. exanth. 1, Febris recurrens 4, Pocken 28, Windpocken 17, Masern 80, Scharlach 105, Diphtherie 68, acut. Magen-Darmkatarh 0, an anderen Infectioskrankheiten 91.

In der Woche vom 30. Jan. bis zum 5. Febr. 1911 erkrankten 466 Personen. Darunter an Typh. abdom. 39, Typh. exanth. 5, Febris recurrens 2, Pocken 49, Windpocken 21, Masern 72, Scharlach 124, Diphtherie 63, Cholera 0, acut. Magen-Darmkatarh 0, an anderen Infectioskrankheiten 91.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug: in der Woche vom 23. bis 29. Januar 755 + 36 Totgeborene + 58 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 8, Typhus exanth. 1, Febris recurrens 0, Pocken 11, Masern 11, Scharlach 28, Diphtherie 9, Keuchhusten 4, crupöse Pneumonie 39, katarrhalische Pneumonie 78, Erysipelas 13, Influenza 11, Pyämie und Septicaemie 10, Febris puerperalis 1, Tuberculose der Lungen 103, Tuberculose anderer Organe 18, Dysenterie 0, Magen-Darmkatarh 40, andere Magen- und Darmerkrankungen 29, Alcoholismus 6, angeborene Schwäche 57, Marasmus senilis 27, andere Todesursachen 251.

In der Woche vom 30. Jan. bis 5. Febr. 813 + 53 Totgeborene + 56 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 10, Typhus exanth. 0, Febris recurrens 0, Pocken 11, Masern 11, Scharlach 18, Diphtherie 14, Keuchhusten 3, crupöse Pneumonie 25, katarrhalische Pneumonie 90, Erysipelas 5, Influenza 10, Hydrophobia 0, Pyämie und Septicaemie 15, Febris puerperalis 1, Tuberculose der Lungen 115, Tuberculose anderer Organe 24, Dysenterie 1, Gastro-enter. epidem. 0, Cholera 0, Magen-Darmkatarh 41, andere Magen- und Darmerkrankungen 32, Alcoholismus 6, angeborene Schwäche 57, Marasmus senilis 29, andere Todesursachen 295.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug: am 30. Januar 14335. Darunter Typhus abdominalis 213, Typhus exanth. 17, Febris recurrens 12, Scharlach 320, Masern 78, Diphtherie 223, Pocken 180, Windpocken 2, Cholera 0, crupöse Pneumonie 148, Tuberculose 803, Influenza 200, Gastroenteritis ac. 0, Erysipel 152, Keuchhusten 15, Hautkrankheiten 251, Syphilis 834, venerische Krankheiten 391, acute Erkrankungen 2489, chronische Krankheiten 2323, chirurgische Krankheiten 1541, Geisteskrankheiten 3439, gynäkologische Krankheiten 341, Krankheiten des Wochenbetts 46, verschiedene andere Krankheiten 97, Dysenterie 2, Lepra 1, ac. Magen-Darmkatarh 0.

Am 6. Febr. 14277. Darunter Typhus abdominalis 188, Typhus exanth. 19, Febris recurrens 14, Scharlach 330, Masern 84, Diphtherie 216, Pocken 194, Windpocken 2, Gastroenteritis ac. 0, Cholera 0, crupöse Pneumonie 134, Tuberculose 800, Influenza 191, Erysipel 133, Keuchhusten 12, Dysenterie 3, Hautkrankheiten 250, Syphilis 799, Miltbrand 0, venerische Krankheiten 386, Lepra 0, acute Erkrankungen 2495, chronische Krankheiten 2347, chirurgische Krankheiten 1729, Geisteskrankheiten 3434, gynäkologische Krankheiten 356, Krankheiten des Wochenbetts 57, verschiedene andere Krankheiten 103.

Nekrolog. Gestorben sind: 1) Dr. Witt in Moskau. 2) Dr. G. Mya, Professor der Pädiatrie in Florenz. 3) Dr. A. von Schilling in Igumen (Gouv. Minsk) geb. 1881, approbiert 1906. 4) Dr. D. Mendelejew in St. Petersburg geb. 1851, approbiert 1875. 5) Stud. med. I. Mamantow in Charbin an der Pest.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 8. März 1911.

Tagesordnung: 1) Moritz: Orthodiagraphie bei Herzleiden. 2) Oeser: Die Behandlung der Dysphagie der Larynxphthisiker mit Alcoholinjectionen.

Entgegennahme der Mitgliedsbeiträge für das Jahr 1911.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen Ärztlichen Vereins: Montag, d. 14. März 1911.

Tagesordnung: Dr. O. Moritz: Referat über innere Secretion.

Die St. Petersburger Medicinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaction sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 23 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wiensche, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medicinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.	Dr. H. Hildebrand, Mitau.
Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.	Prof. G. Tilling, St. Petersburg.
Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoega v. Mantuffel, Jurjew (Dorpat).	

unter der Redaction von

Prof. Dr. Karl Dohlo.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Herausgegeben von

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

№ 10

St. Petersburg, den 5. (18.) März 1911.

XXXVI. JAHRGANG.

## Mittheilung der Redaction.

Herr Dr. F. Dörbeck hat sich wegen Zeitmangels genötigt gesehen die geschäftliche Leitung der St. Petersburger Medicinischen Wochenschrift niederzulegen und Unterzeichneter ist an seine Stelle getreten.

F. Holzinger Dr. med.

## Ueber das richtige Brust-Skelett-Bild \*).

Von

Dr. P. Hampeln.

Schon vor mehreren Jahren war mir bei meinen Untersuchungen über die Lage der Herzgrenzen aufgefallen, dass die Rippen vorn doch nicht so regelmässig liegen, als man es bis dahin stillschweigend voraussetzen schien<sup>1)</sup>. Dieser Voraussetzung gemäss galten und gelten auch noch heute die Rippenlagen als scheinbar constante Grössen, nach denen sowohl die Vertical-lage des Herzspitzenstosses, als die Lungengrenzen vorn unten exact bestimmt werden können.

Eine solche angenommene Constanz liegt aber, wie meine Aufzeichnungen und Ausmessungen der Rippenlagen in einer grossen Zahl von Untersuchungsfällen ergeben haben, nicht vor. Vielmehr kommen viele Varianten vor, die eine andere Orientierung wünschenswert ja, die Genauigkeit an sich als Postulat jeder wissenschaftlichen Untersuchung vorausgesetzt, notwendig erscheinen lassen. Bei Bestimmung der vorderen unteren Lungengrenzen fällt die aus einer Inconstanz der Rippen-

lagen folgende Ungenauigkeit noch nicht sehr auf, beim Herzen aber mit seinen verhältnissmässig kleinen Dimensionen bedeutet eine Differenz von 3-4 Cm. schon etwas und bedarf der Correstur. Um solche Differenzen und mehr handelt es sich aber, wie meine Untersuchungen des normalen Thoraxskeletts ergaben, wenn der Herzspitzenstoss nach den Rippen oder Intercostalräumen angegeben wird.

Wegen dieser bei der bisher üblichen Orientierung unvermeidlichen Unrichtigkeiten trat ich auf dem Hivländischen und ersten baltischen Aerztetage (1904 und 1909) für eine durch den Ansatz des Schwertfortsatzes am Sternalkörper gezogene Horizontale ein, die insofern die wünschenswerte Constante repräsentieren kann als sie die Lage des Zwerchfells in der mittleren, vorderen Thoraxpartie und damit die Lage des Herzens determiniert.

In der Regel schneidet sich diese Linie mit der V. Rippe zwischen Sternal- und Mamillarlinie und in diesem Falle ist die Bestimmung des Herzspitzenstosses nach der Rippe gleichbedeutend mit einer Bestimmung nach einer Constanten, nämlich der von mir vorgeschlagenen Horizontalen. Das gilt aber nur für einen, wenn auch den grössten Theil der Fälle. In einer nicht geringen Minderzahl, in c. 25%, also im vierten Theil aller Fälle, variiert die Lage der V. Rippe, d. h. sie kommt in ihrer ganzen Breite ein beträchtliches Stück, 2-3 Cm., höher oder niedriger, als die constante Horizontale, zu liegen. In solchen Fällen wird darum die Bestimmung irgend eines thoracalen Punktes nach der Rippe ungenau und lässt uns über die wirkliche Höhenlage des Punktes, etwa des Herzspitzenstosses in Ungewissheit. Sie gibt ihn scheinbar zu hoch oder zu niedrig an, obschon er im Thoraxraum, worauf es doch ankommt, seinen gewöhnlichen Platz einnimmt. Genau kann die Bestimmung aber auch in diesen Fällen werden, wenn wir die verticale Beziehung des gesuchten Punktes zur Horizontalen ausmessen und feststellen, natürlich bei einheitlicher Körperlage.

Die Wahl der durch die Ansatzstelle des Schwert-

\* ) Mitgeteilt in der Ges. pr. Aerzte zu Riga. Febr. 1911.)

<sup>1)</sup> Hampeln. Die normale absolute Herzdämpfung... St. Petersburg. med. W. 1906. Nr. 40.

fortsatzes gezogenen Horizontalen ergibt sich, ausser aus den angegebenen wesentlichen Gründen, auch aus der bekannten grossen Unbeständigkeit dieses Körpers, der zudem mehr einen Bestandteil der Bauchwand, als der Brustwand, bildet, topographisch und auch entwickelungsgeschichtlich. Denn, der Schwertfortsatz stellt einen vom Sternum sich unterscheidenden Körper dar<sup>2)</sup>, der nicht, „wie Handgriff und Körper des Brustbeins durch Verschmelzung der beiderseits von den 7. wahren Rippen gebildeten Sternalleisten entsteht“, sondern sich „als ein discretos Gebilde, das wahrscheinlich von einem Endstück des 8 (resp. 9) Rippenpaares abstammt“, dem Sternum anlegt. Er würde darum m. E., auch seine constante Grösse vorausgesetzt, sich nicht zu irgend welchen thoracalen Lagebestimmungen eignen und sollte überhaupt als blosser abdominaler Anhang, vom eigentlichen Brustbein, Manubrium + corpus sterni, unterschieden werden. Darum erscheint auch die Markierung des Schwertfortsatzes oder seiner Spitze, wie sie sich noch jüngst in einer Mitteilung Hollmanns<sup>3)</sup> über „ein individuell constantes Herzmass“ findet, topographisch wertlos. Wichtig hingegen wäre die Bestimmung und Markierung des unteren Endes des eigentlichen Brustbeins und die Ausmessung der Länge des Brustbeins bis zu diesem Punkt, wie das in allen meinen Fällen geschehen ist.

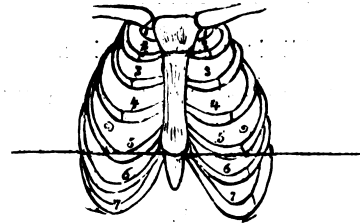
Meine diesbezüglichen Untersuchungen ergaben nun, wie schon bemerkt, dass in etwa dem vierten Teil aller untersuchten Fälle die V. Rippe nicht, wie gewöhnlich, in gleichem Niveau mit dem unteren Ende des Sternums (excl. proc. xiph.) liegt, sondern in einem Teil dieser Minderfälle über, in einem anderem Teil unter ihn zu liegen kommt<sup>4)</sup>. In Fällen solcher Art kann denn der absolut ganz normal gelegene Spitzenstoss, nach den Rippen bestimmt, einmal im IV., ein anderes Mal im VI JR., also anscheinend hoch oder niedrig sich befinden, obsehon seine Lage in Wirklichkeit die ganz gewöhnliche ist, woraus ganz falsche Vorstellungen entspringen müssen. Daher die Notwendigkeit, mindestens in solchen Fällen an eine Correctur zu denken und sie den Angaben über die Lage beizufügen.

An diesen Andeutungen über den Wert der bisher üblichen topographischen Verwendung der Rippen, wörrer ich auf dem I. baltischen Aerztetage genauer berichtet habe, will ich es hier genügen lassen, dagegen auf eine andere Seite des Gegenstandes, die damals nur flüchtig gestreift wurde, eingehen.

Es fiel mir bei meinen Aufzeichnungen der Rippen-silhouetten von Anfang an auf, dass sie mit den Bildern in den anatomischen Lehrbüchern und Atlanten gut übereinstimmen (Luschka, Gegenbaur, Stieda u. a.), hingegen recht erheblich von den Darstellungen des Brustskeletts in klinischen Lehrbüchern und Zeitschriften älterer und jüngster Zeit, abweichen. In diesen Darstellungen wird, so auch in den Casseler Thoraxstempeln, ein Ausnahmefall und zwar immer derselbe als Regel wiedergegeben, was falsch ist und zu falschen Vorstellungen und Erinnerungsbildern über die normale Herzlage führt. In allen diesen Bildern befindet sich nämlich die V. Rippe in ihrem ganzen intermamillären Verlauf etwa 3 Cm. und mehr über der von mir angegebenen Horizontalen und erst die VI., in einem Falle sogar die VII. Rippe, im Niveau der Horizontalen. Im neuen Thoraxstempel von Cassel ist die V. Rippe der Horizontalen schon näher und die VI. weiter gertückt, aber doch noch nicht genug. Diese hohe Lage der V. Rippe ist aber, wie mich meine an vielen Hunderten

gemachten Untersuchungen gelehrt haben, ein ungewöhnlicher Fall, der nur in etwa 10% sämtlicher Fälle sich ereignet. Die VII. Rippe im Niveau der Horizontalen, erinnere ich mich überhaupt nicht gesehen zu haben. Da ist also die Verzeichnung besonders eclatant. Aber auch die Lage der VI. Rippe in der Horizontalen ist ein seltener Fall. Nach der Regel nimmt die V. Rippe diese Normallage ein, während die VI. Rippe gewöhnlich 2—3 Cm. und mehr unter der Horizontalen in der angegebenen Region liegt. Ein diesen Tatbestand wiedergebendes Bild wäre das richtige Brust-Skelett-Bild, das in Worten folgendermassen wiedergegeben werden kann:

Für gewöhnlich verlaufen die II. und III. Rippe annähernd horizontal, die erstere 4, die zweite 8 Cm. vom oberen Sternalrande in senkrechter Richtung entfernt. Die IV. Rippe neigt sich nach abwärts, desgleichen und noch mehr die V. Rippe, die sich bald zwischen Mamillarlinie und Sternalrande mit der Horizontalen schneidet, um dann wieder aufzusteigen. Die VI. Rippe beginnt am untersten Ende des Sternalrandes und gleich unter ihr die VII. Rippe, die mit einem Teil ihres Knorpels zugleich dem angrenzenden Teil des Schwertfortsatzrandes angeheftet ist. Beide, die VI. und VII. Rippe verlaufen, die Horizontalen am Sternalrande gleich schneidend, unter ihr. Die VII. Rippe jederseits bildet mit der anderen den wichtigen Rippenwinkel, der in der Norm 60—70° misst, unter abnormen Verhältnissen aber immer spitzer wird und schliesslich in extremen Fällen auf die ich hingewiesen habe, die Spaltform annimmt.



Ein diesen Angaben entsprechendes Bild wäre das richtige Brust-Skelett-Bild, auf das ich in diesem Kreise die Aufmerksamkeit lenken wollte und dessen Skizze ich hier beifüge.

#### Ueber die innere geburtshilfliche Untersuchung\*).

Von

Dr. med. Alfr. Schneider.

Assistenzarzt an der geburtshilflichen Abteilung des Stadt-Krankenhauses zu Riga.

M. H.! Bis vor etwa 25 Jahren galt die innere Untersuchung für die Erkenntnis der Kindslage und des Fortschrittes der Geburt als unumgänglich. Man hatte ein Jahrhundert lang daran gearbeitet diese Untersuchungsmethode immer mehr zu vervollkommen, — sich von ihr emanzipieren zu wollen mochte als gewagt erscheinen und um so überflüssiger, als die nun angebrochene Zeit der Antisepsis uns Mittel an die Hand zu geben versprach, die innere Untersuchung in ungefährlicher Weise auszuführen. — Bis dahin freilich waren dieser Art Exploration ungezählte Frauen zum Opfer gefallen, und wer von uns, jetzt im Mannesalter Stehenden könnte

<sup>2)</sup> Gegenbaur. Anatomie. 1883. pag. 147.

<sup>3)</sup> Hollmann. St. Petersburg. med. W. 1910. Nr. 51.

<sup>4)</sup> Hampeln. D. Arch. f. klin. Med. 1910. Bd. 98. «Ueber die vorderen thoracalen Richtlinien».

<sup>\*)</sup> Mitgeteilt auf dem I. Baltischen Aerztetage in Dorpat am 25. August 1909.

nicht einen Fall aus seiner Ascendenz anführen, in dem eine Angehörige dem Wochenbettfieber erlag? Jene alte, angesehene rigasche Hebamme, die die Geflogenheit hatte, am Kreissbette sitzend, sich vor einer inneren Untersuchung durch eine Priese Schnupftabak zu stärken und mit den Fingern, mit denen sie eben den Tabak ihrer Nase zugeführt hatte, die Kreissende unter der Betdecke innerlich zu untersuchen, mag vor 50 Jahren nicht in meiner Familie allein ein verhängnisvolle Rolle gespielt haben. Nach weiteren 50 Jahren wird man Ähnliches aber auch aus unserer Zeit leider berichten können, denn dergleichen Dinge kommen auch jetzt noch vor. Von der Tatsache, dass c. 90 pCt. aller Geburten ohne innere Untersuchung beendet werden können, weiss man weder in der Laienwelt etwas, noch ist sie auch unter Hebammen und selbst Aerzten allbekannt. Im Publicum wird bei uns zu Lande der Arzt, der sich am Kreissbette damit begnügt dauernd aus der äusseren Untersuchung allein Schlüsse zu ziehen, leicht für einen Charlatan gehalten, und von den Hebammen werden sich gewiss noch viele an die innere Untersuchung gebunden fühlen.

Woran liegt das? Es wird verständlich, wenn man die bei uns gebräuchlichen geburtshilflichen Hebammen und Lehrbücher bis in die neueste Zeit durchsieht: von der inneren Untersuchung wird meist als von einem selbstverständlicher Weise anzuwendenden Rüstzeuge gesprochen. In den Kliniken zwar wird die innere Untersuchung intra partum nur auf bestimmte Indicationen hin vorgenommen, in den Lehrbüchern aber, die die Leiter dieser selben Kliniken verfassen, schleicht sich unbemerkt von einer Auflage in die andere der Mangel eines einwandfreien Hinweises darauf, in welchen seltenen Fällen die innere Untersuchung vorzunehmen sei.

So finde ich in dem Lehrbuche der Geburtshilfe von Max Runge vom Jahre 1909 keine Angabe in obigem Sinne, vielmehr Fingerzeige darauf, die innere Untersuchung dort vorzunehmen, wo ihr Wert, wie ich meine, angezweifelt werden muss.

Runge sagt pag. 124: „Die erste Frage an die Gebärende soll dahin gehen, ob das Vorwasser schon abgeflossen ist. War dies bereits geschehen, so beginne man nach vorausgeschickter Desinfection sogleich mit der inneren Untersuchung, um nicht von der Geburt überrascht zu werden. In allen anderen Fällen lässt man die äussere Untersuchung der inneren vorausgehen“.

Will man sich nach dieser Forderung richten und jede Frau, zu der man nach dem Blasensprung kommt, zuerst innerlich untersuchen, so wird man in den meisten Fällen nichts anderes Wesentliches finden als was die äussere Untersuchung auch ergeben hätte: Kopf (resp. Steiss) fest und tief im Becken oder noch nicht so weit. Wie soll die vor der äusseren Untersuchung vorgenommene innere einen Schutz davor bieten von der Geburt überrascht zu werden? Ein Blick auf den Damm zeigt uns, ob der vorliegende Teil aufdrückt oder nicht. Wir haben uns — vorausgesetzt, dass keine Hebamme da ist — eventuell schnellstens zum Dammschutz vorzubereiten. Wird, falls wir damit nicht fertig sind, das Kind in Kopflage geboren, so bleibt der Damm schlimmsten Falles ungeschützt, erscheint der Steiss, so ist selbst bei Mehrgebärenden zwischen Aufdrücken und Geburt des Nabels noch Zeit genug uns zum Veit-Smellie bereit zu machen, ist aber das Kind so klein, dass es hervorschießt, dann genügt der Prager Handgriff mit un desinficierten Händen. Die wenigen Augenblicke, die die äussere Untersuchung erfordert, würden der Frau meist nur zu gute kommen.

Obgleich R. in den Anforderungen an die Desinfection besonders streng ist, da er wünscht, dass der Arzt sich bereits in seiner Wohnung desinficiere, bevor er sich zu einer Geburt auf den Weg macht, zum zweiten Mal vor

der äusseren und zum dritten Mal vor der inneren Untersuchung, pag. 118 und 120, so lässt er in einem besonderen Falle, „damit man der Wundinfection jede Gelegenheit entziehe“ den Arzt doch auf die innere Untersuchung verzichten. (pag. 120). Dieser Fall tritt ein, „wenn eine in der letzten Woche der Schwangerschaft ausgeführte innere Exploration normale Verhältnisse zeigte, insbesondere der Kopf fest im Becken gefunden wurde“ (pag. 120 und pag. 125). Nun, dieser normale Befund in der letzten Schwangerschaftswoche wird ein seltenes Ereignis sein, denn wie oft hat der Arzt Gelegenheit die Schwangere grade in der letzten Woche zu untersuchen? — Aber selbst wenn er diese Gelegenheit hat, so ist doch nur eine Erstgebärende von einer weiteren inneren Untersuchung befreit, die Mehrgebärende ist ihr dennoch fast stets verfallen, denn bei ihr wird man den Kopf nur selten fest im Becken finden.

Freilich ist auch nach R. die innere Untersuchung entbehrlich „wenn die unter der Geburt ausgeführte äussere Untersuchung normale Verhältnisse insbesondere auf Kopfstand und Herztöne ergab“ (pag. 125), aber hierbei handelt es sich nur um Gebärende, bei denen die Blase noch steht, anderenfalls ist ja die innere Untersuchung sofort auszuführen.

Man sieht, dass es selbst in diesem neuesten und mit Recht so sehr geschätzten geburtshilflichen Lehrbuche an einwandfreien Angaben darüber fehlt, wann innerlich untersucht werden soll und wann nicht.

Nächst dem Runge'schen Lehrbuche dürfte bei uns jetzt am meisten verbreitet das von Bumm sein (Grundriss zum Studium der Geburtshilfe vom Jahre 1905). In diesem Buche wird in dem Kapitel über innere Untersuchung nichts darüber gesagt wann sie angewandt werden soll. An anderer Stelle aber sagt Bumm: „zur antiseptischen Leitung der Geburt gehört auch die möglichste Einschränkung der inneren Untersuchung. Aerzte und Hebammen haben sich daran zu gewöhnen die Einführung des Fingers in die Genitalien einer Kreissenden als einen ersten Eingriff anzusehen, der nur vorgenommen werden darf, wenn er nötig ist. Bei den meisten Geburten genügen zwei Untersuchungen, die eine vor und die andere nach dem Blasensprung. Lassen sich durch die äussere Untersuchung mit Sicherheit normale Verhältnisse feststellen, so ist es am besten innerlich garnicht zu untersuchen.“

Dieses Letztere wäre also ein Hinweis darauf, wann innerlich nicht untersucht werden soll. Bei der Behandlung des Nabelschnurvorfalles aber schreibt Bumm: „Werden Sie zu Beginn der Geburt, während der Eröffnungsperiode, gerufen, ist die Fruchtblase noch unversehrt und fühlen Sie hinter den Eihäuten die pulsirende Nabelschnur etc. etc.“

Hieraus könnte hervorgehen, dass B. doch bei jeder Geburt innerlich untersuchen lässt, so lange die Austreibungsperiode nicht begonnen hat resp. die Blase noch steht, um eine vorliegende Nabelschnur nicht zu übersehen. Es bestünde dann ein Widerspruch zwischen dieser Forderung und jener innerlich garnicht zu untersuchen, wenn die äussere Untersuchung normale Verhältnisse feststellt. Wie oft aber kommt der Arzt in die Lage bei dem Ereignis des Nabelschnurvorfalles wirklich eingreifen zu können?

Küstner nimmt 1 pCt. Nabelschnurvorfall in Deutschland an, Dr. Ruth gab heute in seinem Vortrage als Ergebnis aus der Poliklinik in Riga 0,66 pCt. an, d. h. auf 150 Geburten 1 Nabelschnurvorfall.

Bedenken wir, dass die Mortalität der Kinder bei Nabelschnurvorfall nach Scanzoni 55 pCt., nach Reuter 33,9 pCt. beträgt, so muss man sagen, dass ein Arzt, der nicht grade eine sehr grosse geburtshilfliche Tätigkeit hat, kaum je in die Lage kommen wird, einem Kinde bei Nabelschnurvorfall das Leben zu retten.



Es gehört aber der Vorfall zu den seltenen und für das Kind allergefährlichsten Ereignissen, sein Leben ist leicht verwickelt. Alle Frauen aber innerlich untersuchen zu wollen um eventuell Vorliegen oder Vorfall der Nabelschnur diagnostizieren zu können, erscheint nicht gerechtfertigt. Ganz ähnlich steht es mit dem Armvorfall in Gradlage: tun lässt sich bei ihm so gut wie gar nichts, die Kinder aber werden meist lebend geboren.

Gehe ich nun zu den Hebammenlehrbüchern über, deren Lectüre jedem Arzt, der sich auch nur gelegentlich mit Geburtshilfe zu beschäftigen hat, warm zu empfehlen ist, so finde ich in ihnen dieselben Widersprüche, wie in den geburtshilflichen Lehrbüchern.

Im preussischen Hebammenlehrbuche, das von Prof. M. Runge verfasst und bei uns besonders verbreitet ist, sind dieselben Anschauungen des Autors bezüglich der inneren Untersuchung, wie in seinem Lehrbuche der Geburtshilfe, enthalten.

Im Hebammenlehrbuche von Leopold und Zweifel von diesem Jahre, heisst es: „die äussere Untersuchung, mit welcher man niemals eine Schwangere oder Gebärende anstecken kann, muss möglichst oft vorgenommen werden,“ — „die innere nur da, wo die äussere Untersuchung nicht genügenden Aufschluss gibt“ (pag. 73—76).

Obgleich auch hier eine klare, wenn auch weitgehende Indication gegeben ist, so wird sie im nächsten § doch verdunkelt durch den Satz: „es wird bei regelmässigen Geburten in der grössten Zahl der Fälle eine einmalige innere Untersuchung hinreichen“. Also die äussere Untersuchung kann genügenden Aufschluss geben und verbietet dann eine innere, trotzdem soll diese, selbst bei regelmässigen Geburten, ein Mal angewandt werden.

Im Schultzeschen Hebammenlehrbuche vom Jahre 1904 wird die innere Untersuchung als selbstverständlich angesehen. In beiden Büchern aber wird, um den Fortschritt der Geburt klarzustellen, die Controlle der Eröffnung des Muttermundes verlangt. Wie aber kann die Hebamme die Weite des Muttermundes anders als durch wiederholte innere Untersuchung in Erfahrung bringen? Schultze sagt daher auch (§ 108): „merkt die Hebamme, dass der Fortschritt nur langsam ist, so genügt es, dass sie alle paar Stunden einmal untersucht, ist der Fortgang schnell, muss sie entsprechend öfter untersuchen“. Man denke dabei, wieviel Mal eine Hebamme bei protrahierten Geburten Erstgebärender untersuchen muss!

Wir sehen also, m. H., dass in all diesen Büchern bezüglich der inneren Untersuchung dasselbe darin steht, was auch wir seit vielen Jahren gelehrt worden sind. Es ist daher ganz erklärlich, wenn bei uns noch vielfach die innere Untersuchung bei jeder Geburt angewandt wird aber, wie ich hoffe zeigen zu können, meist unnützer oder sogar schädlicher Weise.

Ungefähr um dieselbe Zeit, wo die Antisepsis einsetzt und die innere Untersuchung zu einer ungefährlichen Manipulation auszugestalten sich bemüht, beginnt auf der anderen Seite ein immer mehr von Erfolg gekrönter Kampf gegen die innere Untersuchung überhaupt.

Schon um die Mitte des 18. Jahrhunderts fängt man an der ständigen Notwendigkeit der inneren Untersuchung zu zweifeln: Röderer tritt für die Bevorzugung der äusseren Untersuchung ein. Anfang des vorigen Jahrhunderts erheben Wigand und ein Schüler Siebolds W. J. Schmitt ihre Stimmen in gleichem Sinne. Letzterer sagt: „ja die äussere Untersuchung ist oft weit belehrender und entscheidender als die innere Untersuchung und verlässt nur selten den Explorator, der sich darauf versteht.“ Aber erst im Jahre 1886 erscheinen die Credé'schen „Ratschläge für Aerzte und

Geburtshelfer zur Verhütung und Behandlung der Erkrankungen der Wöchnerinnen“, und diese waren der erste wirksame Angriff auf die innere Untersuchung. Credé war auch der Erste, der „die äussere Untersuchung zum systematisch-klinischen Unterricht erhob“ und stellte die Forderung „die innere Untersuchung bei Gebärenden ganz zu unterlassen oder wenigstens auf das allergeringste Mass zu beschränken“.

Im Jahre 1890 folgt Leopold im Sinne dieser Forderung seinem Lehrer in einer Arbeit, die er mit Pantzer herausgibt und in der er, unter Zugrundelegung der Statistik an der Dresdener Klinik nicht nur die bis dahin üblichen Scheidenausspülungen unter der Geburt bekämpfte und für die energische subjective Desinfection eintritt, sondern sich namentlich auch gegen das indicationslose innere Untersuchen wendet. Er behauptet, dass die innere Untersuchung mit der äusseren „höchstens gleichwertig, ja meist der Letzteren weit untergeordnet ist“ und im Hinblick auf die Gefahr dieser Exploration ruft er aus: „man sehe nur zu, welche ein Schlandrian und welche eine Gedankenlosigkeit in der Privatpraxis nach dieser Richtung hin herrscht! Mit welcher Leichtigkeit wird bisweilen die innere Untersuchung vorgenommen, ohne hinlängliche, ja oft ohne jedwede vorhergehende Handreinigung! Kaum ist eine Untersuchung beendet, so findet wieder eine zweite und dritte statt, und was hat die Hebamme inzwischen nicht Alles angegriffen!“

Durch Credé und Leopold angeregt beginnt man nun in den Kliniken der äusseren Untersuchung immer mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden. Für ihre Bevorzugung treten Hegar, Werta, Döderlein, Rosier, Winckel, Leopold, J. Veit, Olshausen, Frammel, Löhlein, A. Fränkel u. A. ein (citirt nach Sarvey). Werta sagt: Richtig ist, dass der Schwerpunkt der geburtshilflichen Diagnostik auf der äusseren Untersuchung ruht und die hiermit zu gewinnenden Aufschlüsse, welche die innere Untersuchung ergibt, abgesehen von der Eadzeit der Geburt, an Bedeutung weit hinter sich lassen“.

Aber es gibt auch eine Reihe von Gegnern der Leopold'schen Forderungen, zu denen u. A. Sarvey (v. Winckelsches Handbuch der Geburtshilfe pag. 1123 u. ff.) gehört, der vor der Ueberschätzung der äusseren Untersuchung warnt, indem er sagt: „wenn einzelne Autoren soweit gehen, dass sie dem Arzte und der Hebamme jede innere Untersuchung bei primär physiologisch erscheinenden Geburten gänzlich verbieten wollen, so ist diese ins Extrem getriebene Forderung... undurchführbar etc.“ Trotzdem aber verlangt Sarvey, dass „dem Arzte und der Hebamme zur strengen Pflicht gemacht werde jede überflüssige vaginale Exploration grundsätzlich zu vermeiden“.

Wonach soll sich also der Arzt und die Hebamme richten? Wann ist denn eine vaginale Untersuchung überflüssig, wenn nicht bei primär physiologisch erscheinenden Geburten? Ich meine, dass sie gerade hier überflüssig ist so lange die Geburt nicht droht pathologisch zu werden.

Dä ich während meiner Tätigkeit an der geburtshilflichen Abteilung des Stadt-Krankenhauses zu Riga in der Ueberzeugung bestärkt worden bin, dass die allermeisten Geburten ohne innere Untersuchung geleitet werden können, und ich diese Ueberzeugung aus dem in Nachfolgendem in Kürze anzuführenden Zahlenmaterial glaube begründen zu können, so will ich auf die gegnerischen theoretischen Einwendungen nicht näher eingehen, sondern die praktischen Resultate aus der Abteilung darlegen.

Ich möchte mir nur noch erlauben, diejenigen Herren Nichtspecialisten unter uns, die bisher die äussere Untersuchung der inneren gegenüber als zurückstehend

betrachteten und denen die Arbeiten Leopolds und seiner Schüler nicht leicht zugänglich sind, auf die kleine Arbeit von Robert Müllerheim aus der Strassburger Klinik (bei Coblenz in Berlin bereits 1895 erschienen) unter dem Titel: „Die äussere Untersuchung der Gebärenden“ aufmerksam zu machen. In ihr werden die 4 Credé-Leopold'schen Handgriffe, die übrigens jetzt in jedem neuen Lehr- oder Hebammenbuche enthalten sind, beschrieben und mit einer Reihe von Hinweisen versehen. Gerade diese Hinweise haben mir ausgezeichnete Dienste geleistet, doch verbietet die mir zugemessene Zeit näher auf sie einzugehen.

Seit mehreren Jahren wird an der geburtshilflichen Abteilung des Stadt-Krankenhauses zu Riga die all-einige äussere Untersuchung als Norm angewandt — freilich nicht ausschliesslich —, denn da an die Abteilung die städtische Hebammenschule angeschlossen ist, so erfordert die Einübung der Schülerinnen in der inneren Untersuchung eine Abweichung von der strikten Indication. Ohne diese Notwendigkeit der inneren Untersuchung (die mit der blossen Hand ausgeführt wird), nur zu Lehrzwecken, und zwar hauptsächlich von den am Ende des Cursus stehenden Schülerinnen unter Aufsicht des Arztes ausgeführt, wäre eine weit grössere Zahl von Geburten mit alleiniger äusserer Untersuchung von Statten gegangen.

Um nun aus unserem Materiale eine Handhabe zu gewinnen das unterschiedslose Touchieren als überflüssig erweisen und vor ihm wegen seiner eventuellen Schädlichkeit warnen zu können, habe ich dieser Arbeit die Krankenbögen von 1048 Gebärenden aus den letzten 2 1/2 Jahren zu Grunde gelegt. Auf diese Zeit habe ich mich beschränkt, weil in ihr darauf geachtet worden ist zu constatieren, ob die Kreissende vor ihrem Eintritte auswärts innerlich untersucht worden ist oder nicht, und ich den Einfluss gerade dieser Exploration auf die Morbidität der Wöchnerin in Sonderheit prüfen wollte. Denn was uns von Collegen und Hebammen zur Entbindung zugeschickt wird, ist fast stets innerlich untersucht.

In die Zahl der Geburten nicht einbegriffen sind die Aborte, sie waren meist auswärts innerlich untersucht und wohl nicht das allein. Ihre Zahl möchte ich als ein Zeichen der Zeit hier anführen, sie beträgt für denselben Zeitraum 773! —

Von den 1048 Fällen sind entbunden worden:

ohne jegliche innere Untersuchung	751 (71,65%)
nur in der Anstalt innerlich untersucht	150
auswärts innerlich untersucht	147
von diesen auch in der Anstalt	55

Von den auswärts innerlich nicht untersuchten, d. h. auf eigene Initiative in die Anstalt eingetretenen 901 Frauen sind spontan niedergekommen 804.

Von diesen 804 Frauen sind in der Anstalt innerlich untersucht worden 110.

Von den auswärts innerlich untersuchten 147 Frauen sind spontan niedergekommen 93.

Von diesen 93 Frauen sind in der Anstalt innerlich untersucht worden 31.

Mehr als die Hälfte der in der Anstalt innerlich untersuchten Frauen sind zu didactischen Zwecken untersucht worden, zu diagnostischen etwa 2/3.

Geht man von der Annahme aus, dass die spontan verlaufenen Fälle am ehesten von einer inneren Untersuchung hätten frei bleiben können, d. h. unnütz untersucht wurden, so erweist sich nach obigen Zahlen Folgendes.

Von den auswärts innerlich nicht untersuchten spontan niederkommenden 804 Frauen waren 110 in der Anstalt innerlich untersucht worden, davon 2/3, d. h. 44 Frauen = 5,47% zu diagnostischen Zwecken.

Von den auswärts innerlich untersuchten spontan niederkommenden 93 Frauen waren 31 in der Anstalt innerlich untersucht worden, davon 2/3, d. h. 12,4 Frauen = 13,33% zu diagnostischen Zwecken.

Auswärts aber sind diese 93 Frauen ja alle, d. h. in 100%, nur zu diagnostischen Zwecken untersucht worden, mithin 7 1/2 mal mehr unnütz innerlich untersucht worden als in der Anstalt.

Sind diese innerlich untersuchten Frauen aber bloss unnützer oder — zum Teil wenigstens — auch schädlicher Weise untersucht worden?

Aus unserem Material lässt sich die Frage vermittelst nachfolgender Resultate beantworten.

Ohne (vorhergehende) innere Untersuchung sind von 1048 Frauen 694 spontan niedergekommen. Von diesen fieberten (d. h. hatten Temperatursteigerungen, wenn auch nur einmal, über 37,9°) wegen genitaler Infection 8,5%. Also von 100 Gebärenden beherbergten etwa 8 in ihrem Genitaltractus infectiöses Material, ohne dass ein Import desselben intra partum angenommen oder wenigstens nachgewiesen werden könnte. — Es stimmt diese Zahl fast genau mit der von Dr. Ruta aus der Poliklinik gewonnenen und heute mitgeteilten (8,7%) überein.

Werden nun solche Frauen in der Anstalt einer inneren Exploration unterzogen, so steigt der Prozentsatz der wegen genitaler Infection Fiebernden auf 10,0%, also um 1,5%.

Werden solche Frauen aber auswärts innerlich untersucht, so erhöht sich diese Zahl auf 33,86%, und schliesst sich an die auswärtige Untersuchung eine in der Anstalt ausgeführte an, dann erreicht die Zahl der Inficierten gar 45,16%.

Aus diesen Zahlen ist ersichtlich, dass selbst die in der Anstalt mit kontrollierter objectiver und subjectiver Desinfection vorgenommene innere Untersuchung die Infection nicht völlig vermeidet, sie erhöht die Zahl der Inficierten um 1,5%. Hat aber ein Import von infectiösen Stoffen bereits auswärts stattgefunden, so steigert sich die Gefahr der inneren Untersuchung nicht — wie man erwarten sollte — um 1,5%, sondern um 11,8%.

Aus dem Angeführten ergibt sich also, dass auswärts nicht nur in höherem Masse unnützer sondern auch schädlicher Weise innerlich untersucht wird.

Rechne ich zu diesen schlimmen Effecten der inneren Untersuchung noch die schlimmsten, d. h. die der inneren Untersuchung zum Opfer gefallenen Frauen hinzu, so ergibt sich, dass von den 1048 in der Abteilung entbundenen Frauen keine einzige an Sepsis gestorben ist, wohl aber sind alle 21 an Sepsis nach der Geburt in der Abteilung gestorbenen Frauen auswärts innerlich untersucht und inficiert und auswärts entbunden worden.

Von der Wirkung der innerlichen Untersuchungen resp. Eingriffe bei Aborten will ich lieber ganz schweigen.

M. H., wenn ich bedenke, dass von allen angeführten inficierten aber lebengebliebenen Frauen ein grosser Teil ein gefahrloseres, kürzeres und leichteres Wochenbett durchgemacht hätte, dass von den inficierten aber gestorbenen Frauen alle heute leben könnten, wenn sie innerlich nicht untersucht worden wären, so glaube ich mich berechtigt nach unserem Materiale an dieser Stelle vor der ohne zwingenden Grund ausgeführten inneren Untersuchung warnen zu dürfen bis die Asepsis diese Manipulation zu einer ungefährlichen ausgestaltet hat.

Und soll ich, zum Schluss, in kurzen Worten für die innere Untersuchung die Indication angeben, wie sie bei uns in der geburtshilflichen Abteilung in Haltung ist, so möchte ich das so formulieren:

Die innere Untersuchung unter der Geburt wird nur im Hinblick auf operative Eingriffe vorgenommen, wenn sich zu diesen ein Anlass aus dem Zustande des Kindes oder der Mutter durch äussere Untersuchung und Beobachtung ergibt.

### Bücherbesprechungen.

Heinrich Walther. Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen zum Gebrauche für Wochenpflege- und Hebammenschülerinnen. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 12 Textfiguren. Wiesbaden. 1910. Verlag von J. F. Bergmann. pg. 192.

Die neue Auflage ist vom Verf. einer gründlichen Umarbeitung unterzogen worden. Verschiedene Abschnitte haben eine präzisere Fassung erfahren und Zusätze erhalten, in denen auch die neueren Richtungen in der Wochenbetthygiene berücksichtigt sind. So z. B. rät Verf. in der allgemeinen Praxis das Frähaufstehen nicht durchzuführen, da dasselbe gleichbedeutend mit frühzeitigem Arbeiten ist. Nach altem Brauch soll die Wöchnerin 8–10 Tage das Bett hüten. Die Heiswasser-Alcohol-Sublimatinfektion, die zweifellos die besten Resultate ergibt, wird den Hebammen in ganz genauen Vorschriften empfohlen.

Nach der Pflege der gesunden Wöchnerin folgt die des gesunden Kindes in den ersten Lebenswochen mit vielen wertvollen Ratschlägen in Betreff der Ernährung.

Der zweite Teil umfasst die wichtigsten Erkrankungen im Wochenbett, die der Neugeborenen während der ersten Lebenswoche und die nötigen Hilfeleistungen der Pflegerinnen. Das Buch ist für den Unterricht auf das Beste zu empfehlen und wird auch in der späteren Praxis den Hebammen von grösstem Nutzen sein.

Fr. Mühlen.

v. Brunn. Chirurgische Krankheiten der unteren Extremitäten. II. Hälfte. Deutsche Chirurgie. Lieferung 66. 2. Hälfte. Stuttgart. 1910. Verlag von Ferd. Enke.

Die von Vielen längst ersehnte 2. Hälfte der «Chir. Krankheiten der unteren Extremitäten» ist endlich erschienen. Die erste Hälfte wurde von Prof. Nasse im Jahr 1897 herausgegeben. Sein jäher Tod machte es notwendig, die Fortsetzung des Werkes und die Zusammenstellung der gesamten Literatur einem Anderen zu übergeben. Prof. v. Brunn hat sich der schwierigen Aufgabe glänzend erledigt. Der vorliegende Band enthält das 243 Seiten umfassende Literaturverzeichnis, das freilich auch in diesem Umfang keinen Anspruch auf absolute Vollständigkeit machen kann, und die Krankheiten des Oberschenkels und Hüftgelenks (478 Seiten). Es braucht kaum hervorgehoben zu werden, dass die Darstellung allen Neuernungen bis in die allerletzte Zeit gerecht wird, ein Vorzug, der freilich der Einheitlichkeit des Gesamtbandes hindernd im Wege steht, da dessen erste Hälfte schon 13 Jahre alt ist. — 224 Abbildungen, namentlich reichliche Röntgenbilder, machen das Gelehrte leichter verständlich. Im Ganzen wieder ein gutes Buch.

Wanach.

Compte - Rendu. Volume général publié par le Prof. Dr. C. de Grósz, secrétaire général du XVI. Congrès International de Médecine. Budapest. 1910. 481 Seiten.

Der Band enthält die Stenogramme der offiziellen Sitzungen und ein Verzeichnis der Mitglieder des XVI. Internationalen Med. Congresses in Budapest. Ferner haben in diesem Bande die in den allgemeinen Sitzungen gehaltenen Vorträge von Baccelli, Bashford, Gruber, Laeövan, Loeb, Kuter und Holländer Platz gefunden.

Hesse.

Gustaf Norström. Chronische rheumatische Muskelentzündung und ihre Behandlung durch Massage. Leipzig. 1909. Verlag von Georg Thieme.

Die chronische rheumatische Myositis ist entweder Folgeerscheinung der acuten Myositis oder verläuft von vorn herein chronisch. Sie kann in fast allen Körperteilen ihren Sitz haben, befällt aber vorzugsweise die Insertionen der Muskeln, seltener kommt sie als isolierte Herde in den fleischigen Teilen derselben vor. Man kann den Verlauf in 3 Stadien teilen:

1) Anschwellung, 2) Resistenz, 3) Induration, wenn das Gefühl von Elasticität ganz verloren gegangen ist. Diese Stadien lassen sich nicht immer scharf von einander abgrenzen, sondern können in derselben entzündlichen Zone vorkommen. Da die chronische Myositis sich sehr langsam entwickelt, so kann sie längere Zeit latent bleiben. Sie kommt sehr häufig vor, wird aber trotzdem nicht immer richtig erkannt und gibt oft zu diagnostischen Irrtümern Veranlassung. Verwechselt werden mit ihr angeschwollene Drüsen am Halse, Pleuritis sicca und Interostalneuralgien, auch intraabdominelle Erkrankungen wie chronische Appendicitis und Trauma können dieselbe vortäuschen. Ferner kommen noch hier in Betracht Neuritis, bei Schmerzen in der regio lumbalis, Nephrolithiasis, Affectionen des Uterus und der Adnexe und bei Kindern und jungen Leuten der sog. «Wachstumsschmerz». Da bei Muskelentzündung starke chronische Oedeme der unteren Extremitäten vorkommen, so können diese Erscheinungen auch irrtümlich zur Annahme einer Brightschen Krankheit führen. Zum Schluss wäre hier noch ein Zustand zu erwähnen, der als «Panniculitis» bezeichnet wird und auch chronisch verläuft. Der Unterschied zwischen diesen beiden Krankheitsarten ist aber der, dass sich die Entzündungsherde bei Panniculitis zwischen Daumen und Zeigefinger fassen lassen und von dem darunterliegenden Gewebe abgehoben werden können, während das bei myositischen Herden natürlich nicht der Fall ist. Beide Affectionen können auch bei demselben Individuum vorkommen, was auf gemeinsame Disposition zu Rheumatismus hindeutet.

Im weiteren Verlauf seiner Arbeit bespricht Verf. die Myositis in den verschiedenen Körperteilen, in den Kopf- und Nackenmuskeln, in der Rumpfmuskulatur, in den oberen und unteren Extremitäten, zugleich die charakteristischen Symptome und eine Reihe erläuternder Krankengeschichten anführend. Aus letzteren ist zu ersehen, welche eelante therapeutische Erfolge man durch systematisch angewandte Massage erzielen kann, die natürlich je nach der Schwere des Falles verschiedenen lange fortgesetzt werden muss.

Fr. Mühlen.

Schüle. Wesen und Behandlung der Achylia gastrica. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. II. Band. H. 8. Herausgegeben von Prof. Albu. Halle. 1910. Marhold. M. 1.20. 44 Seiten.

Uebersichtliches Referat über die Achylie. S. unterscheidet eine A. simplex, die angeboren ist oder sich in der Jugend entwickelt, von der secundären A. Letztere ist meist Folge schwerer Allgemeinleiden oder localer Entzündungsprozesse, kann aber auch auf dem Boden der Neurasthenie entstehen. Pathol. anatom. Veränderungen brauchen nicht vorhanden zu sein, doch sind meist entzündliche Prozesse der Magenschleimhaut nachweisbar. Rationelle Therapie kann in den meisten Fällen die Beschwerden beseitigen; das Wichtigste ist eine entsprechende Diät. Von Medicamenten Stomachica — vor allem Salzsäure. Nebenbei Massage, Faradisation, Compressen. Im Anhang gibt S. eine Anzahl populärer diätetischer Regeln, die übrigens nicht ausschliesslich für die Achylie gelten.

Moritz.

### Auszüge aus den Protocollen der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Reval.

Sitzung vom 4. October 1910.

Anwesend 21. Mitglieder und 10 Gäste.

P. 3. H. Hoffmann demonstriert eine 53-jährige Patientin mit einem Aortenaneurysma, das, wie die Röntgenaufnahme zeigt, zum Teil hinter dem Sternum, zum Teil dieses unarierend, vor ihm gelagert ist. Der obere Sternalrand ist erhalten.

Discussion:

Greiffenhagen fragt, ob sich anamnestic Lues nachweisen liess und ob Versuche mit Gelatineinjectionen gemacht worden wären.

Hoffmann hat therapeutisch nur Jodkali gegeben, wonach Pat. sich entschieden besser gefühlt hätte, besonders inbezug auf die starken Schlingbeschwerden. Es wäre übrigens möglich, dass letztere von einer gleichzeitig bestehenden Larynxerkrankung ausgelöst würden.

P. 8. Blacher: Zur Aetiologie, Prophylaxe und Diagnose der Pest. (Der Vortrag wird veröffentlicht werden).

## Discussion:

Haller: Auch die hiesige Stadtverwaltung hat Versuche mit der Rattenvertilgung angestellt, doch hätte keines der empfohlenen Mittel recht befriedigt. Die Tiere refüsierten das Gift und zogen weg. Es sei daher wünschenswert, dass Stadt- und Hafenverwaltung nicht gesondert vorgehen und dass gleichzeitig der Kampf auf die Umgebung der Stadt ausgedehnt würde.

Rennenkampff hat auf seiner Villa gute Erfahrungen mit einem Gemisch von Glasarsenik, Roggenmehl und Anis gemacht, das in Pillenform ausgestreut wurde.

Greiffenhagen: Nach Penzoldt und Stintring hies die Einreibung der Haut mit Oel einen guten Schütz. Er fragt, ob Erfahrungen mit innerlichem Gebrauch von reiner Carbonsäure in grösseren Dosen vorlägen und ob es eine chronische Form der Pest gäbe.

Blacher: Bei der Rattenvertilgung haben die Leute, die sich professionell damit abgeben, mehr Erfolg, weil sie gewisse Kleinigkeiten mehr zu berücksichtigen wüssten. Wichtig wäre es, nach Anziehen der Ratten, deren Höhlen zu vermauern. — Die Oelbehandlung wird wohl seine Berechtigung haben, bekanntlich erkrankten Oelhändler seltener an der Pest. — Bei den Ratten soll eine Art. chron. Pest vorkommen, doch sei ihm Näheres darüber nicht bekannt.

Sitzung vom 18. October 1910.

Anwesend 19 Mitglieder und 7 Gäste.

P. 3. Mühlh. berichtet über die Tätigkeit der Knäpferischen Klinik in den Jahren 1904–1909 incl.: Es wurden 1822 Patientinnen in 28289 Verpflegungstagen behandelt, wobei die Jahresfrequenz eine stetige Zunahme aufwies. Darunter geburtsh. Fälle 299 (mit 26 oper. Eingriffen), und 1087 gynäkol. Operationen. Entlassen wurden: geheilt resp. gebessert 89,9 pCt.; angeheilt — 7,5 pCt.; es starben 2,5 pCt. Narcosen — 750.

Vaginale Operationen 781 mit 0,9 pCt. Mortalität. Laparotomien 296 mit 9,1 pCt. Mortalität.

Vortr. berichtet über Art der Sterilisation und Desinfektion und versucht an der Hand des vorliegenden Materials festzustellen, inwieweit ev. Fehler in der Asepsis gemacht wären, die hätten vermieden werden können. Er unterwirft dieselben die Todesfälle, den postoper. Verlauf und die Heilungsart der Bauchdeckenwunde der Laparotomierten einer genaueren Betrachtung.

Es fielen ectogener Infection allenfalls 1,6 pCt. zur Last. Bezüglich des postoper. Verlaufs war in 27,5 pCt. der Fälle die Temperaturerhöhung möglicherweise Folge von Ausseninfection. Die Bauchdeckenwunde heilte beim Längsschnitt in 94,9 pCt. per primam, aber nur in 9,3 pCt. durch ev. vermeidbare Inf. per sec.; beim Querschnitt in 91,5 resp. 4,2 pCt.

P. 5. Haller referiert 1) über einen Fall von typh. abdom. complic. durch Dysenterie: Die 20-jährige Patientin trat am Ende der 2. Krankheitswoche in die Dissectionsanstalt ein mit ausgesprochenen Typhussymptomen. Ende der 4. Krankheitswoche begannen Morgenremissionen. Der Stuhl die ganze Zeit etwas angehalten. Auf der 6. Woche Durchfall mit Blutbeimengung, am nächsten Tage 14, dann bis 33 sanguinol. Ausleerungen am Tage. Temperatur zwischen 37,4 und 39,4. Puls c. 124. So blieb der Zustand 2 Wochen; von da an nahm die Zahl der zeitweilig noch eitrigen Stühle und die Temperatur allmählich ab und konnte Pat. nach 2 1/2 monatl. Aufenthalt gesund entlassen werden. Die Infectionsquelle für die Dys. blieb unaufgeklärt; 2) über einen Fall von Morb. mac. Werlhofii. 30-jährige Patientin erkrankt Ende Mai unter Kopfschmerzen, Sehstörungen, Erbrechen; allmählich traten Hautblutungen auf, besonders an den unteren Extremitäten, sodann Nasen- und Zahnfleischblutungen. Temperatur unter 36°. Das Herz nach r. dilatiert mit syst. Geräusch über der Aorta und an der Herzspitze. Zu den Ende Juni nachweisbaren Darmblutungen gesellte sich Anfang Juli Neuroretinitis haem., auch stieg die Temperatur jetzt an, die Endocarditis nahm zu, am 8. Juli erfolgte der Ex. let.

Vortr. plädiert für Abschaffung des unklaren Begriffs Morb. mac. Werlh. zumal man neuerdings geneigt ist die Sonderstellung der hämorrh. Erkrankungen fallen zu lassen und sie den schweren sept. Infectionen beizurechnen. Im geschilderten Fall liessen sich die Symptome mit der Diagn. «hämorrhag. Sepsis» am leichtesten unter einen Hut bringen.

P. 6. Friedenthal referiert über einen ähnlichen Fall aus Seewald. 27-jährige Dienstmagd wurde Mitte Sept. mit der Vermutungsdiagn. Typh. abdom. aufgenommen (mehrere Selbstmordversuche waren vorausgegangen). Zu den schon bestehenden subconjunct. Blutungen gesellten sich nach und nach vereinzelt kleine Hautblutungen und zwar auf der Innen- und Vorderfläche der Oberschenkel, auf Stirn, Nase, Wangen und einzelne auf der Brust. Nebenbei Bronchitis,

Laryngitis, Obstipation, kein Milztumor, starke Anämie. 26. Sept. starkes Nasenbluten und neue Schübe von Hautblutungen. 29. Sept. profuse Darmblutung (1700 ccm. fast reinen Blutes). Der Puls ging von c. 90 auf 120–130 Schläge. Heftige Schmerzen in allen Gliedern. Am 30. September traten an der Rückseite beider unteren Extremitäten stark gerötete vom einem schmalen blassen Saum umgebene Stellen auf, an denen sich äusserst schnell grosse Blasen entwickelten, die platzen und gelbliches Serum entleerten; die Blasen confluerten allmählich, so dass die Rückseite jeder der Extr. eine grosse secernierende Wundfläche bildete. Der Grund dieser Wunden nahm eine eigentümlich kupferige Farbe an. Eiterung fehlte völlig. Gleichzeitig verschlechterte sich der Allgemeinzustand und am 5. Mai erfolgte unter den Zeichen der Herzinsufficienz der Exitus let. Gegen die Blutungen ist Styptol, doch erfolglos, versucht worden.

(Autoreferat).

## Discussion ad 5 und 6:

Armsin hat einen dem I. Hallerschen Fall ähnlichen beobachtet wo bei einer Typhuspatientin allmählich Nasenbluten, Hämaturie, petech. Hautblutungen an den oberen Extremitäten, am Thorax und den Conjunctiven auftraten, 2 Tage anhielten und dann zurückgingen. Er blieb bei der Diagnose Typhus.

Rennenkampff, Blacher haben hämorrh. Erkrankungen nach Angina auftreten sehen, die sie als septische Prozesse deuteten. Letzterer hat gleichzeitig Staphylococcen im Blut nachweisen können.

Weiss fragt, ob Neuroretinitis bei Sepsis vorkomme.

Middendorff bejaht es, sowohl die einfache als auch die hämorrh. Form kämen vor.

Haller teilt mit, dass auch bei seiner Pat., wie er nachträglich erfahren habe, eine Angina vorausgegangen war. Strümpf rubricierte die häm. Erkr. wie folgt: Pelliosis als leichteste Form, dann Pel. rheumat. und als schwerste Morb. mac. Werlh., der schon häufig der Sepsis ähnlich sehe. So wäre praktischer von hämorrh. Sepsis zu sprechen, wo doch klinisch und ätiologisch beides vage Begriffe wären.

Weiss: Den Begriff Morb. mac. W. ganz fallen zu lassen, wäre nicht angängig, wo die Infectionserreger doch wohl anderer Natur seien als bei der Sepsis.

Greiffenhagen fragt, ob es beim Morb. mac. W. eine brauchbare Therapie gäbe.

Haller hat Ergotin, Stypticin, Adrenalin ohne Erfolg versucht, auch Salicylpräparate würden empfohlen.

Harms, Tannebaum haben in einigen Fällen Jodtinctur innerlich in grossen Dosen angewandt.

Dehn fragt, ob Blutuntersuchungen gemacht worden seien.

Haller: Der Hämoglobingehalt betrug 25 pCt., das mikr. Bild wies keinerlei Abnormitäten auf, Gefrierpunktbestimmungen sind nicht angestellt worden.

P. 7. Haller demonstriert einige tubercul. Hilusdrüsen, die von einer 28-jährigen, an fortwährendem Hustenreiz und starker Dyspnoe leidenden Frau stammen. Auffallend war eine kissenartige Vorwölbung der l. Supraclaviculargrube, in der einige schmerzhaft Drüsen palpabel waren. Zur geplanten Röntgenaufnahme kam es nicht, da der Tod unerwartet plötzlich eintrat. Die Section bestätigte die auf Bronchitis, Peribronchitis tbc. und vergrösserte Hilusdrüsen gestellte Diagnose.

P. 9. Meder beantwortet die Frage: durch welche Kräfte wird der Uterus in seiner Normallage gehalten, wie folgt: Unter physiol. Verhältnissen wird die cervix. uteri von den lig. sacro-uter. und transversa colli fixiert. Der Fundus uteri fällt, da die Beckenenge 55–60° beträgt, auf die Blase und werden beide vom Beckenring getragen. Unter pathol. Verhältnissen lockern und verlängern sich die genannten Bänder und die Cervix gleitet nach vorn, der intraabd. Druck beginnt auf die Vorderfläche des Uterus zu wirken. Resultat: Retroversio dann — flexio und endlich Prolapsus uteri. Bei pathol. Verhältnissen treten alle Hilfskräfte in Action: lig. lata, lig. rotunda, Beckenboden und Scheide, leider oft vergeblich. Eine angeborene Retroflexio kommt nicht vor, wohl aber wird sie ev. früh erworben durch schwere consum. Krankheiten. Die Hauptgelegenheit gibt das Puerperium. Normale Geburten können bei schlechter Entwicklung der Ligamente, besonders aber pathol. Geburten, bei falscher Hilfeleistung, Lageveränderung zur Folge haben. Therap. leisten die Vaginitix, Ventrifix, Verkürzung der lig. rot. gewisse gute Dienste, doch sollen die vielen Recidive nicht Wunder nehmen, da wir durch pathol. Verhältnisse heilen. Die Versuche die lig. sacro-uter. und transv. colli zu kürzen sind an der Technik gescheitert, bei frischer Retroflexio leistet die Ringbehandlung Vorzügliches, da die überdehnten Bänder bei Entlastung, zur Norm zurückkehren können, was bei veralteter Retroflexio nicht möglich, daher hilft hier der Ring nur symptomatisch.

(Autoreferat).

## Discussion:

**Knüpfer:** Aetiol. stimmen M.'s Anschauungen mit denen der meisten Autoren überein, er möchte jedoch das Diaphragma pelvis als Träger der Hauptlast des Uterus nicht ganz ausschalten wissen. Therap. wären die Operationen, besonders die Alex.-Adam'sche durchaus nicht so erfolglos, letztere ergebe einen hohen Prozentsatz ohne Recidive.

**Mühlen** möchte die Obstipation als indirect zu beschuldigende Ursache für die Prolapse nicht unerwähnt lassen; sie bewirke Stauung in den Gefässen des Genitalapparates mit consecut. Erschlaffung der Ligamente. Operativ habe er in letzter Zeit die Ventri- und Vesicifix, ganz fallen gelassen, führe im gebärfähigen Alter die Alex.-Adam-Oper., die intraperitoneale Verkürzung der lig. rot mit gleichzeitiger ausgiebiger Kolpoperineoplastik aus, bei älteren Frauen mit gutem Erfolge die Schauta-Wertheim'sche Interpositio uteri.

**Meder (Schlusswort):** Die Darmfüllung habe wohl im Puerperium einen Einfluss, sonst würden die Lig. nur infolge fieberhafter Prozesse gedehnt. Die angeführten Operationen würden mehr bei Prolaps + Cystocoele, als bei reinen Prolapsen angewandt.

Secretär Mühlen.

## Protocoll der XI. Generalversammlung

der livländischen Abteilung des St. Petersburger ärztlichen Vereins zu gegenseitiger Hilfe, am 29. August 1910 in Wenden.

Der Präses Dr. I. Bernsdorff eröffnet die Sitzung darauf hinweisend, dass nach § 24 der Statuten die heutige Versammlung in jedem Falle beschlussfähig sei, da die zum 14. August 1910 in Riga einberufene Generalversammlung wegen ungenügender Anzahl der erschienenen Mitglieder nicht zustande gekommen war.

Der Präses begrüsst die anwesenden Mitglieder und heisst den Delegierten der Nachbarprovinz Estland, Dr. med. E. v. Nottbeck besonders willkommen. Der Präses gedenkt der verstorbenen Mitglieder des verflossenen Jahres: Dr. J. Krannhals-Riga, Dr. J. Faure-Dorpat und Dr. P. Schneider-Pernau und fordert die Anwesenden auf das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen zu ehren.

Von einer Verlesung des Protocolls der letzten Jahresversammlung wird Abstand genommen, da das in der St. Peterab. Med. Wochenschrift zur Veröffentlichung gelangte Protocoll und Separatdruck allen Mitgliedern übersandt worden ist. Die Fassung des Protocolls wird von der Versammlung genehmigt.

**Tagesordnung:** 1) Der Präses verliest den Rechenschaftsbericht über die Tätigkeit des Vorstandes, verfasst vom I. Secretär Dr. R. v. Engelhardt, der verhindert ist, der Versammlung beizuwohnen.

## Rechenschaftsbericht.

Die Anzahl der Mitglieder betrug im verflossenen Jahr 191 gegen 189 im Jahr vorher.

Durch den Tod hat der Verein 3 Mitglieder verloren: Dr. J. Krannhals-Riga, Dr. Faure-Dorpat, und Dr. P. Schneider-Pernau.

Ausgetreten sind 4 Mitglieder, als ausgetreten gelten, weil sie ihren Mitgliedsbeitrag nicht gezahlt haben, 19 Mitglieder. Neu eingetreten sind 25 Mitglieder und zwar: Dr. Wolferz jun., Dr. Idelson, Dr. Hirschberg, Dr. Schawlow, Dr. Schneider, Dr. Krannhals, Dr. Sarfels, Dr. Michaelson, Dr. Bornhaupt, Dr. Bosse, Dr. Andreas, Dr. R. v. Haken, Dr. Tiedemann, Dr. Wichert, Dr. Lopenowe — alle in Riga, Dr. Schiemann-Moskau, Dr. Hausmann-Orel, Dr. Ch. Siebert, Dr. Har. Siebert, Dr. R. Reinholdt-Dorpat, Dr. Joh. Meyer-Dorpat, Dr. Rothberg-Dorpat, Dr. Hasenjaeger, Dr. Art. Truhart-Petersburg, Dr. Behr-Stackeln.

Vertrauensmänner des livl. Rechtsschutzvereins sind augenblicklich die Herren DDr.: Stillmark-Pernau, A. Schwarz-Fellin, Reichardt-Werro, O. Lezius-Poelwe, Apping-Wolmar, Kiwull-Wenden, v. Lutzau-Wolmar, Biemann-Friedrichstadt, Kappfer-Goldingen, Zoepffel-Libau, Carstens-Arensburg, Kapp-Windau, Otto-Mitau, Pfaff-Dorpat.

Von den 191 Mitgliedern waren in Livland, auf dem flachen Lande und in den kleinen Städten wohnhaft 64, in Riga 74, in Kurland 30, in Estland 10, im Innern des Reiches 13.

Unterstützungen wurden aus der Casse des Vereins bewilligt: Frau D. M. in A. 150 Rbl., dem Collegen Dr. S. im Süden Russlands 200 Rbl.

Ein zinsfreies Darlehen im Betrage von 100 Rbl. dem Collegen Dr. R. in W. Die Anleihe des Collegen Dr. H. im Betrage von 400 Rbl. ist zurückgezahlt worden.

Im verflossenen Jahr ist der Vorstand 3 Mal (gegen 10 im vorigen Jahr) zusammengetreten.

Das Ehrengericht des Vereins hatte kein Mal Veranlassung zusammenzutreten.

Der aus dem vorigen Berichtsjahre stammende Fall, Schadenersatzklage der Hinterbliebenen eines Patienten gegen den behandelnden Arzt, ist in erster Instanz von dem Bezirksgericht zu Gunsten des Collegen entschieden und die Klägerin abgewiesen worden, welche jedoch an die Palate appelliert hat. Der Vorstand hat beschlossen, trotz der hohen Processkosten diese Angelegenheit von unserem Jurisconsulten zu Ende führen zu lassen.

Der Vorstand wurde in 6 Fällen von Mitgliedern um seinen Beistand zur Erlangung rückständiger resp. verweigerter Honorare gebeten. Vier Schuldforderungen wurden dem Jurisconsulten des Vereins zu weiterer Erledigung übergeben: ein Fall fand vor dem Gericht seinen Abschluss mit Verurteilung des Schuldners zur Zahlung, drei Fälle sind noch pendent, von denen der eine zu Bedenken von Seiten des Jurisconsulten Veranlassung gab, da die Höhe des beanspruchten Honorarsatzes von einigen Collegen als zu hoch beanstandet wurde. Trotzdem hielt der Vorstand es für seine Pflicht, die Sache auf dem Rechtswege zur Entscheidung zu bringen, da dem Beklagten bereits die Anzeige erstattet worden war, die Sache dem Jurisconsulten zu übergeben. In Anbetracht dieser Sachlage hielt es der Vorstand für geboten, zu einer seiner Sitzungen den Jurisconsulten P. Erdmann einzuladen, um von juristischer Seite über die Frage aufgeklärt zu werden auf welcher Rechtsgrundlage rückständige Honorare auf dem Klagewege beigetrieben werden könnten. Herr Rechtsanwalt P. Erdmann konnte sich in Bezug auf die gerichtliche Bestätigung solcher Honorarforderungen, die vom Patienten nicht anerkannt wurden oder von ihnen als zu hoch beanstandet werden, nur äusserst skeptisch äussern. Weder die Aussage des Arztes noch der Ausweis ärztlicher Besuche durch die Bücher des Arztes hätten vor Gericht beweisende Kraft, so dass es im Belieben des Patienten stünde, durch Nichtbefolgen der gerichtlichen Citation jeder Zahlung aus dem Wege zu gehen, falls nicht durch einen Zufall der Arzt in der Lage wäre, die Zahl seiner Besuche durch Zeugnisaussagen bestätigen zu lassen. Viel hänge bei der Entscheidung der einzelnen Klage vom guten Willen des Richters ab. Doch rät Rechtsanwalt Erdmann — obgleich in absehbarer Zeit eine Abänderung dieses gerichtlichen Verfahrens nicht zu erwarten sei — bei dem bisherigen Modus zu bleiben und im Falle von Zahlungsverweigerung den gerichtlichen Weg zu beschreiten! Die gerichtliche Entscheidung über die Höhe des Honorarsatzes sei völlig willkürlich und richte sich nicht einmal immer nach der Aussage der Experten, die ihrerseits auch wieder sehr verschiedene Honorarangaben machten. Nur erscheine es wünschenswert, die Mitglieder des ärztlichen Rechtsschutzvereins auf die Eventualität aufmerksam zu machen, dass das Gericht die Gültigkeit der Forderung nicht anerkennt, um ihnen Enttäuschungen zu ersparen.

Laut Beschluss der Generalversammlung am 25. August 1909 war der Secretär des Vorstandes Dr. v. Engelhardt beauftragt worden, die Vorverhandlungen zwecks eventueller Fusion des livländischen mit dem estländischen Rechtsschutzverein fortzuführen. Laut Mitteilung an den Vorstand hat Dr. v. Engelhardt davon Abstand genommen, wozu ihn folgende Erwägungen veranlasst haben: die Commission, welche sich mit dem Entwurf eines Statutes einer «Ärztekammer» für sämtliche Aerzte Rigas befasst, hat ihre Vorarbeiten soweit abgeschlossen, dass der Entwurf den einzelnen ärztlichen Corporationen Rigas demnächst zur Begutachtung vorgelegt werden soll. Dr. v. Engelhardt hielt es nun für zweckmässig, ehe die Fusionsfrage in Angriff genommen werde, das Resultat des Ärztekammerprojectes abzuwarten, da sich erst dann eine genaue Umgrenzung der Competenzgebiete dieser beiden grösseren ärztlichen Vereine werde feststellen lassen.

Ferner hat der Vorstand auf seiner letzten Sitzung die Frage erwogen, ob es nicht wünschenswert wäre, die statutenmässige Ueberführung von 50 pCt. des Reingewinns (Saldos) der Casse des Rechtsschutzvereins in die ärztliche Unterstützungskasse zu sistieren, da es durchaus im Interesse des Rechtsschutzvereins liegt für event. grössere Ausgaben, die durch Processunkosten oder dergl. veranlasst sein könnten, Geldmittel disponibel zu haben und da er weiterhin seiner Aufgabe, den Collegen in unverschuldeten Notlagen durch zinsfreie Darlehen oder Unterstützungen beizustehen, nicht gerecht werden kann, falls er gezwungen ist, nur über die Hälfte seiner Reineinnahmen zu disponieren. Der Vorstand ist sich dessen wohl bewusst, dass die Art der Unterstützung von Seiten des Rechtsschutzvereins nur eine sehr beschränkte und in gewissem Sinne willkürliche sein kann, glaubt aber trotzdem, diesen Modus beibehalten zu sollen, da er in vielen

Fällen doch eine schnellere und bequemere Art der Hilfe darstellt. Durch die geringe Höhe der disponiblen Summen erscheint es völlig ausgeschlossen, dass der Unterstützungscasse dadurch in gewissem Sinne eine Concurrenz entstehen sollte.

2) Dr. Dietrich berichtet über den Kassenbestand.

Einnahmen vom 1. Juli 1909—30. Juni 1910.

	R. K.
191 Mitgliedsbeiträge à 5 Rbl. . . . .	955 —
Nachzahlung eines Mitgliedbeitrages . . . . .	5 —
Procente für beigegebene Honorare . . . . .	5 60
Zinsen . . . . .	93 22
Zurückgezählte Schuld . . . . .	400 —
Dr. K. Beitrag zur Führung seines Pro- cesses . . . . .	50 —
Giro Conto . . . . .	163 —
	1671 82

Ausgaben vom 1. Juli 1909—30. Juni 1910.

	R. K.
Gewährte Unterstützungen . . . . .	350 —
Rechtsanwalt und Gerichtskosten . . . . .	132 53
Verschiedenes . . . . .	50 53
Saldo . . . . .	1138 76
	1671 82

Vermögensstand zum 1. Juli 1910.

	R. K.
Wertpapiere . . . . .	1400 —
Giro Conto . . . . .	1138 76
1 Darlehen . . . . .	100 —
	2638 76

Da der Vermögensstand am 1. Juli 1909 2063 Rbl. betrug, so ergibt sich für das abgelaufene Gesellschaftsjahr ein Ueberschuss von 575 Rbl. 76 Kop. Von der Vereinskasse getrennt wird der Notstandsfond verwaltet, der zum 1. Juli 1910 1100 Rbl. betrug.

Nach Verlesung des Kassaberichtes weist Dr. Dietrich darauf hin, dass die Kasse mit einem Plus von 575 Rbl. 76 Kop. abgeschlossen hat, wovon wir laut Statut 50 pCt., das ist 287 Rbl. 88 Kop., der Unterstützungskasse zu überweisen hätten. Bei näherer Betrachtung erweist sich jedoch dieser Ueberschuss als ein bloss scheinbarer, da der Process, den wir für ein Mitglied bisher geführt und in erster Instanz gewonnen hatten, durch Appellation der gegnerischen Partei an das Departement noch in das nächste Jahr hinüber gehe. Mit Rücksicht auf die grösseren Ausgaben, die uns hienaus erwachsen würden, proponiere er, in diesem Jahre von einer Anzahlung an die Unterstützungskasse Abstand zu nehmen, beziehungsweise damit zurückzubehalten, bis die aus dem letzten Gesellschaftsjahre in das neue hinüberfliessenden Ausgaben klargestellt worden sind.

Auf diesbezügliche Anfrage erläutert der Präses an der Hand der Statuten die Beziehungen zwischen Rechtsschutzverein und Unterstützungskasse. Diese Kasse, seit 1904 bestehend, ist eine Tochterinstitution unseres Rechtsschutzvereines. Von diesem gegründet ist sie seiner Kontrolle unterstellt und auf seine Mithilfe direct angewiesen, 50 pCt. der Reineinnahme des Rechtsschutzvereines sollen jährlich dem unantastbaren Capital der Unterstützungskasse zufließen. Leider sind diesem gemeinnützigen Unternehmen bisher nur 28 Collegen beigetreten. Durch ihre ausgezeichneten Statuten ist die Kasse so gut fundiert, dass sie auch ohne weitere Beihilfe betrieblig fungieren kann. Allerdings würde die von den Initiatoren in Aussicht genommene Erhöhung der eventuellen Quotenzahlungen aus dieser Kasse ohne Stärkung des Rechtsschutzvereines nicht in Scene gesetzt werden können. Schon vor einem Jahre ist auf der letzten Generalversammlung der Unterstützungskasse die Frage angeregt worden, ob es nicht praktisch wäre, diese jetzt lebensfähig gewordene Institution selbständig zu gestalten. Es würden hierdurch der Kasse fraglos einige nicht unwesentliche Vorteile erwachsen, vor allen Dingen erleichterter Eintritt von Mitgliedern und Vorbeugung der Gefahr, dass bei etwaiger Auflösung des livl. ärztl. Rechtsschutzvereines auch die Existenz der Unterstützungskasse gefährdet sei. Andererseits ist die Actionsfreiheit des Rechtsschutzvereines über die ihm zur Verfügung stehenden Geldmittel eine ungleich grössere, wenn die statutenmässig stipulierte Auskehrung von 50 pCt. des Reingewinns definitiv in Wegfall kommt.

Zur Proposition des Kassaführers Dr. Dietrich, in diesem Jahre der Unterstützungskasse keine Zahlung zu machen ergreifen mehrere Mitglieder das Wort. Wenn auch von den Rednern die schwierige Lage, in welcher sich zur Zeit die Kasse unseres Rechtsschutzvereines befindet, ohne weiteres

anerkannt wird, so neigt die Mehrzahl der anwesenden Mitglieder jedoch dazu, dass mit Rücksicht auf die absolute Eindeutigkeit des Statuts (Nachtrag p. 2) die Zahlung von 287 Rbl. 88 Kop. an die Unterstützungskasse geleistet werden muss.

Auf Antrag des Dr. Lezius beauftragt die Generalversammlung den Vorstand, eine Trennung von der Unterstützungskasse herbeizuführen, wodurch eine notwendige Correctur unserer Statuten (Nachtrag) sich von selbst ergibt.

3) Bericht der Revisionscommission:

Am heutigen Tage haben wir die Bücher, den Bestand der Wertpapiere und das Giroconto revidiert und haben uns überzeugt, dass die Bücher ordnungsmässig geführt, die Wertpapiere in angegebener Anzahl vorhanden sind und das Giroconto dem gebuchten Betrage entspricht.

Riga 26. August 1900.

Dr. O. Groth.  
Dr. H. v. Krüedener.  
Dr. Wilhelm Ruth.

Nach Entgegennahme des Berichts der Revidenten wird der Kassenverwaltung Decharge erteilt.

4) Zu Gliedern der Revisionscommission pro 1910—1911 werden erwählt die Dr. Bertels, Keilmann und Ruth.

5) Der Jahresbeitrag wird in der Höhe von 5 Rbl. beibehalten.

6) Auf der letzten Generalversammlung wurde der Vorstand ersucht, über den § 1 des Statutes zwecks präciser Umgrenzung einiger strittiger Punkte ein Sentiment auszuarbeiten. Der Präses verliest die vom I. Secretär Dr. v. Engelhardt verfasste Interpretation, die vom gesamten Vorstande einstimmig gutgeheissen worden ist.

Laut Beschluss der X. Generalversammlung des livländischen Rechtsschutzvereines vom 25. August 1909, wurde der Vorstand damit beauftragt zur Klarlegung und Umgrenzung des § 1 der Statuten — ein Sentiment auszuarbeiten und solches der nächsten Generalversammlung zur Bestätigung vorzulegen.

Wenn es in p. 3 des § 1 der Statuten heisst: «er verteidigt die gesetzlichen Interessen des Vereins und seiner Mitglieder durch seinen Vorstand, welcher das Recht jurisdicischer Vertretung genießt», so ist mit dem Nachsatz «welcher das Recht jurisdicischer Vertretung genießt» wohl gemeint, dass alle die Interessen, welche auf gesetzlicher Grundlage basieren oder nicht widergesetzliche sind, von dem Vorstande vertreten werden sollen, soweit sie vor die jurisdicischen Fora competieren.

Andererseits wird die Pflicht «Schutz der Interessen» (§ 7) durch die dem Verein zustehende «Fürsorge in allen Notlagen» wesentlich erweitert.

Auf der letzten Generalversammlung ist nun von verschiedenen Seiten die Auffassung vertreten worden, «dass unser Verein höhere Aufgaben habe als bloss die der materiellen Unterstützung. In jeder Notlage solle er dem Collegen beistehen, besonders aber bei ideellen Schädigungen, gegen die der einzelne sonst machtlos wäre». (cf. Protocol der X. Generalversammlung p. 8).

Es liegt fraglos im Interesse des Vereins, diesen weiten Forderungen gerecht zu werden, es entsteht aber die Frage, ob sich diese Wünsche realisieren lassen? Da der Verein garnicht in der Lage ist, seinen Mitgliedern im ausserberuflichen Leben Vorschriften eng corporativen Charakters zu geben, so ist er auch der Möglichkeit beraubt, für event. ausserberufliche Handlungen seiner Mitglieder die Verantwortung zu übernehmen. In dieser Hinsicht muss er es seinen Mitgliedern freistellen die üblichen Wege zu beschreiten, welche in solchen Fällen von Gliedern unserer akademisch-gebildeten Gesellschaft betreten werden — Schiedsgericht etc. Es liegt absolut keine Veranlassung vor, in solchen Fällen den Arzt anders zu stellen, als den Rechtsanwalt, Lehrer oder Beamten! Ja, es würde im Einzelfall fast immer zu unliebsamen Consequenzen führen, wenn ausserhalb des Vereins stehende Personen dazu veranlasst werden sollten, sich einem rein ärztlichen Ehrengericht zu fügen, oder ein Urteil des Vorstandes über sich ergehen zu lassen! Mithin erscheint eine Pflicht des Vorstandes, seine Mitglieder auch im ausserberuflichen Leben zu schützen, nicht vorzuliegen!

Andererseits liegt in der Umgrenzung des § 1 keineswegs die Absicht vor, den Schutz der Interessen nur auf Interessen materieller Natur zu beschränken, da das Recht des Arztes geschützt werden soll und muss — eine im höchsten Grade ideelle und wichtige Angelegenheit. Ueberdies will der Verein durch sein Ehrengericht auch alle internen Streitigkeiten schlichten, bei denen es sich wohl auch meist um ideelle Fragen collegialer Natur handelt.

Es liegt also in dem Vorschlag des Vorstandes, den § 1 näher zu umgrenzen keineswegs der Verzicht auf den Schutz ideeller Interessen, sondern nur eine Beschränkung, die ihn vor missverständlicher Handhabung seiner Competenzen schützen soll.



Mitbin erlaubt sich der Vorstand der Generalversammlung den Vorschlag zu machen, den § 1 in dem Sinne zu interpretieren, dass unter «gesetzlichen Interessen» solche zu verstehen sind, welche das berufliche Leben der Mitglieder des Vereins tangieren!

Diese Interpretation ist als Protocollpunkt und nicht als Zusatz zu den Statuten aufzufassen.

Die Versammlung erklärt sich mit dem im Schriftstück niedergelegten Anschauungen einverstanden.

Der Präses schliesst mit einem Dank an die erschienenen Mitglieder die Jahresgeneralversammlung.

Dr. R. v. Engelhardt,  
z. Z. I. Secretär des Vorstandes.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

#### — Hochschulsachrichten:

St. Petersburg. Die herannahenden Epidemien haben das Ministerium des Inneren veranlasst dem klinischen Institut der Grossfürstin Helene Pawlowna eine Subsidie von 2200 Rbl. zu bewilligen für die Organisation von gratis-Cursen zur Ausbildung von Sanitäts- und Epidemieärzten. An jedem Cursus können 40 Aerzte teilnehmen. Dauer ca. 6 Wochen. Das Programm enthält: Epidemiologie und Bakteriologie der Cholera, Pest und des Typhus, Hygiene, Wasserversorgung etc. Die Organisation hat Prof. Dr. G. Chlopik übernommen. Als Leiter sind u. a. aufgefordert worden, die Proff. Sabolotnyj (der Cursus ist schon absolviert), Jawein, Petrow und die Pr.-Doc. Bjelonowskij und Dobroklonskij. Die Zuhörerzahl ist schon complet.

Die Professoren-Conferenz der militär-medicinischen Akademie hat die Professoren S. Prschibytek und N. Cholidkowskij zu Akademikern gewählt.

Moskau. Die Privatdocenten S. Lanogowow (Innere Medicin) und W. Ignatiew (Hygiene) sind um ihre Entlassung eingekommen.

Auf der medicinischen Facultät ist 16 Priv.-Doc., die um ihre Entlassung eingekommen waren, bewilligt worden ihr Lehramt niederzulegen. Auf Vorstellung des Decans der Facultät sind die Gesuche um volle Entlassung und Befreiung von Aemtern in Kliniken und Laboratorien abschlägig beschieden, weil eine Massenentlassung von Professoren, Assistenten und Laboranten das Bestehen der ganzen Facultät gefährden würde.

Am 28. Februar ist der Moskauer Deutsche Aerzteverein legalisiert worden.

Kasan. Zur Besetzung des Lehrstuhles für Pharmakologie (mit Receptor und Toxikologie) ist ein Concur eröffnet.

Der Congress zur Bekämpfung der Cholera ist am 1. März geschlossen worden. In der Schlussitzung erregte die Frage, aus welchen Mitteln Geld für Vorbeugungs- und sanitäre Massregeln anzuweisen sei, lebhaft Debatten. Eine Gruppe von Vertretern der Städte und Landschaftsverwaltungen bestand darauf, dass mindestens die Hälfte der Ausgaben aus der Reichskasse zu bestreiten sind. Der Vorsitzende, der Gehilfe des Ministers des Inneren Herr Kryshanowsky bemerkte hierzu, dass die Regierung die Notwendigkeit anerkenne, die Communalinstitutionen materiell zu unterstützen. Es werde schon ein entsprechender Gesetzentwurf ausgearbeitet, das demnächst der Reichsduma zugehen soll. Es sei in Aussicht genommen den Städten und Landschaften für den Kampf mit der Epidemie bestimmte Summen zur Verfügung zu stellen, wobei die Quote in Abhängigkeit gestellt wird: 1) von der Entwicklung der Epidemie in gegebenen Rayon und von dem Grade der Bedrohung durch die Epidemie; 2) von dem Solvenzgrade der Communalinstitution und 3) von der Zweckmässigkeit der projectierten und getroffenen Massregeln. Mit grosser Majorität votierte der Congress die Dringlichkeit dieser Bestimmungen.

Das Programm für den V. internationalen Congress für Thalassotherapie, welcher unter dem Protectorat Seiner Königlichen Hoheit des Grossherzogs von Mecklenburg-Schwerin vom 5. bis 8. Juni 1911 in Kolberg tagen wird, ist soeben fertiggestellt worden und wird auf Ansuchen kostenlos vom Organisationsausschuss, Berlin W. 9. Potsdamerstrasse 134b zugesendet.

Der XVII. internationale Aerztecongress wird im Sommer 1913 in London abgehalten werden. Der genauere Termin wird von der ständigen internationalen Commission festgesetzt werden, die sich zum ersten Mal in London am 21. und 22. April c. unter dem Vorsitz von Dr. F. W. Pavy versammeln wird. In dieser Versammlung wird auch die Sectionsliste fixiert werden. Vorschläge und Wünsche, betreffend die Einteilung in Sectionen können vor dem 1. April an den Generalsecretär der ständigen Commission, Herrn Prof. H. Burger, Vondelstraat 1. Amsterdam oder an das Bureau der Commission: Hugo de Grootstraat 10, La Haye gerichtet werden.

Die Commission nimmt mit Dank alle Vorschläge und Benachrichtigungen über die Organisation des Congresses entgegen.

Der VII. internationale Tuberculose-Congress unter dem Protectorate des Königs und der Königin von Italien findet statt in Rom den 24. bis 30. Sept. (u. St.) c. Das Congressbureau erlässt folgende Mitteilung:

«Der letzte, 1908 in Washington abgehaltene internationale Congress gegen die Tuberculose, proclamierte Rom zum Sitz des VII. Congresses.

Die hohe Ehre, welche durch diese Bestimmung Italien und Rom zu Teil wurde, bereite dem allgemeinen Anordnungsausschusse, als dessen Vorsitzenden die Regierung Prof. Guido Baccelli bestimmte, nicht geringe Schwierigkeiten in der Aufgabe, Gelehrte, Philanthropen, Damen und alle diejenigen zusammenzuschaaen, denen eine stets wachsamere Verteidigung der menschlichen Gesellschaft gegen die furchtbare Plage am Herzen liegt und deren höchstes Ziel die Prophylaxis und der Kampf gegen die Tuberculose ist.

Daher laden wir zu diesem Congress alle ein, die guten Willens, und sich der grossen Nützlichkeit bewusst sind, die von dem vereinten und einstimmigen Fortschreiten auf der Bahn der Hebung des Menschengeschlechtes dem socialen Reichtume entspringt.

Die Arbeiten des Congresses werden in drei grosse Sectionen eingeteilt, damit jeder Beitrag, sowohl auf dem individuellen Gebiete der Diagnose und der Behandlung der Krankheit, wie auf dem socialen Gebiete der Abwehr ihrer Drohungen und Schäden, seinen Platz finden kann.

Die drei Sectionen sind:

a) Aetiologie und Epidemiologie der Tuberculose.  
b) Pathologie und Therapie (medicinische und chirurgische) der Tuberculose.

c) Socialer Schutz gegen die Tuberculose.

Gleichzeitig mit dem internationalen Congress gegen die Tuberculose, der vom 24.—30. September in Rom stattfindet wird eine, von einem besonderen Comité vorbereitete, socialhygienische Ausstellung zur Bekämpfung der Tuberculose eröffnet werden, die eine würdige Anerkennung und Illustration des internationalen Congresses sein wird.

Der General-Secretär Vittorio Ascoli.  
Der Vorsitzende Guido Baccelli.

Behufs Teilnahme am Congress, wende man sich an das Generalsecretariat in Rom, Via in Lucina, 36.

Der Einschreibungsbeitrag ist 25 frs. Jedes Familienglied der Congressisten zahlt 10 frs. Der Beitrag muss bei der Einschreibung, mittelst Postanweisung hinterlegt werden.

Die den Mitgliedern zugestellten Karten verleihen denselben Recht auf Ermässigungen der Preise auf den Eisenbahnen, zu den Teilnahmen an Festen u. s. w.

Cholera. Türkei. In Smyrna sind vom 6.—12. Februar 5 Personen erkrankt und 3 gestorben. — Niederländisch Indien. In Soerabaya und Umgegend wurde vom 25. December v. J. bis 7. Januar 1 Choleraerkrankung festgestellt.

Pest. Aegypten. Vom 11.—17. Februar wurden 17 Erkrankungen (und 10 Todesfälle) gemeldet. — Britisch-Ostindien. Vom 15.—21. Januar wurden in Indien 24783 Erkrankungen und 20167 Todesfälle an der Pest angezeigt. — China. In Tschifu waren bis zum 8. Februar 200 Personen der Pest erlegen, in Shimo 49, in Kiaotschau 16. Das deutsche Schutzgebiet ist zufolge einer Mitteilung vom 18. Februar pestfrei geblieben.

«Tobelbad». Nachdem die grossen Um- und Neubauten des Wildbad-Sanatoriums im Curort Tobelbad (Oesterreich) durchgeführt sind, erfolgte am 1. März die Wiederöffnung des Sanatoriums. Die ärztliche Leitung liegt wiederum in den Händen des vorjährigen Leiter Dr. E. v. Düring und sind als weitere Aerzte die Herren Dr. Kölle und Dr. Zipperling, welche gleichfalls früher im Dr. Lahmannschen Sanatorium tätig gewesen sind, und Herr Dr. Hecht aus Wien hinzugezogen worden.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 8. März 1911.

Tagesordnung: 1) Moritz: Orthodiagraphie bei Herzleiden.  
2) Oeser: Die Behandlung der Dysphagie der Larynxphthisiker mit Alcoholinjectionen.

Entgegennahme der Mitgliedsbeiträge für das Jahr 1911.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 14. März 1911.

Tagesordnung: Dr. O. Moritz: Referat über innere Secretion.

Die St. Petersburger Medicinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

**ST. PETERSBURGER**

Alle Zusendungen für die Redaction sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 36 zu richten. Sprechstunden täglich von 6—7 Uhr abends. Telefon 491-15. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringolskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medicinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blessig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoega v. Manteffel, Jurjew (Dorpat).

unter der Redaction von

Prof. Dr. Karl Dehlo. Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm. Riga.
---	--------------------------

Herausgegeben von

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

**N<sup>o</sup> 11**

St. Petersburg, den 12. (25.) März 1911.

**XXXVI. JAHRGANG.**

## Directe Laryngoskopie, Bronchoskopie und Oesophagoskopie \*).

Von

Dr. Reinh. Wolferz in Riga.

Es ist das Verdienst Killians und seiner Schule eine relativ einfache Methode ausgearbeitet zu haben, die es ermöglicht den Kehlkopf, die Luftröhre die grossen Bronchien und die Speiseröhre direct zu besichtigen. Die directe Laryngoskopie, Bronchoskopie und Oesophagoskopie haben sich in den letzten Jahren soweit entwickelt dass sie heute schon in allen grösseren Kliniken Eingang gefunden haben, und die Litteratur verfügt bereits über eine stattliche Anzahl von Berichten über therapeutische Eingriffe vermittelt dieser Methode. Das Princip liegt in der Anwendung starrer Röhren, durch die der Oesophagus bis zur Cardia, der Larynx, die Trachea und der Bronchialbaum mit dem Auge und der Sonde direct untersucht werden können.

Das Bestreben eine oculare Untersuchungsmethode der oberen Luftwege und der Speiseröhre zu finden ist bereits fast 50 Jahre alt, und hat sich aus der Uretroskopie entwickelt. 1858 hatte Desroismaux ein Uretroskop construirt mit dem 15 Jahre später Kussmaul die erste directe Oesophagoskopie ausführte. Kussmaul gelangte zu der principiell wichtigen Erkenntnis, dass bei richtiger Kopfhaltung ein starres Rohr bis in den Magen eingeführt werden kann. Es wurde damals schon an der Beleuchtungsrichtung gearbeitet und die Technik der Untersuchung dann durch Mickulicz, Hacker, Rosenheim und andere wesentlich gefördert. Es handelte sich damals aber nur um die Untersuchung des Oesophagus.

Dass die Möglichkeit vorhanden ist auch die Trachea

auf diese Weise zu untersuchen ist das Resultat eines Zufalles. Bei einer Oesophagoskopie, die Hacker an einem Patienten mit Oesophaguscarcinom ausführte, glitt das Rohr statt in die Speiseröhre in die Trachea hinein und überraschte den Untersucher mit dem deutlichen und plastischen Bilde der Bifurcation. Rosenheim und Mickulicz passierte dasselbe, und damit war der neue Weg, der schliesslich zur heutigen Bronchoskopie führte, vorgezeichnet.

Es ist das grosse Verdienst KIRSTEINS die klinische Bedeutung dieser Methode erkannt und nach einer bestimmten Richtung hin ausgearbeitet zu haben. Doch beschränkte sich KIRSTEIN auf die directe Untersuchung des Larynx, ja er warnte sogar davor ein starres Rohr in die tieferen Abschnitte der Trachea einzuführen. Doch bald darauf gelang es Killian einen aspirierten Knochen aus dem rechten Hauptbronchus zu entfernen und damit gewann die neue Methode actuelle Bedeutung. Killian versuchte dann erst von der Tracheotomiewunde aus, dann durch den Larynx und die Trachea hindurch die Bronchien zu besichtigen und referierte über die Ergebnisse seiner Untersuchungen auf der 5. Jahresversammlung süddeutscher Laryngologen im Mai 1898. Er nannte seine Methode: directe Bronchoskopie.

Ich möchte nun die verschiedenen Phasen in der Entwicklung der Technik der Untersuchung und der Ausarbeitung des Instrumentariums überspringen und nur bemerken, dass es früher bei nur  $\frac{1}{4}$  der zur Untersuchung gekommenen Fälle möglich war die directen Untersuchungsmethoden anzuwenden, während man jetzt bei fast jedem Menschen zum Ziele kommen kann. Diesen Fortschritt verdanken wir wiederum Killian und seinen Schülern, von denen besonders v. Eicken und Brünings zu nennen sind.

Das Instrumentarium besteht aus einem Handgriff an dem eine Reihe von starren metallenen Röhren von verschieden weitem Lumen befestigt werden kann. Diese Röhren sind durch einen Ausziehtubus verlängerbare. Am Handgriff ist eine Beleuchtungsrichtung angebracht die ein helles paralleles Licht in die Röhren wirft.

\*) Mitgeteilt in der Gesellschaft prakt. Aerzte zu Riga, d. 19. Jan. 1911.

Am leichtesten auszuführen ist die Oesophagoskopie. Bei nach hinten geneigtem Kopf, nachdem der Pharynx und Hypopharynx cocainisiert sind, wird das Rohr unter Leitung des Auges eingeführt und langsam tiefer gleiten gelassen. In der Höhe des Ringknorpels liegt der obere Speiseröhrenmund, der einen geringen Widerstand bietet. Ist dieser überwunden, so gleitet das Rohr leicht weiter bis zur Cardia, und eventuell bis in den Magen. Wir können während des langsamen Gleitens des Rohres den ganzen Oesophagus besichtigen und uns über das Vorhandensein von Fremdkörpern, Stenosen, Neubildungen, Divertikeln orientieren. Wir verdanken der Oesophagoskopie auch die durch Mikulicz im Jahre 1881 entdeckte, bis dahin unbekannte physiologische Tatsache, dass das Lumen der Speiseröhre klappt und mit Luft resp. Gasen angefüllt ist.

Als Indicationen für die Anwendung der Oesophagoskopie gelten:

Fremdkörper, und zwar wird empfohlen nicht vorher zu sondieren, da auf Grund eines negativen Sondenbefundes die Anwesenheit eines Fremdkörpers nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Stricturen, um Form und Lage derselben zu erkennen und sie unter Leitung des Auges zu sondieren und die häufig im Verlauf der Stricturen auftretenden

Divertikel zu diagnostizieren. Ferner Neubildungen, insbesondere das Oesophago- resp. Cardiacarcinom, das jetzt in einem früheren Stadium erkannt werden kann.

Als Contraindicationen gelten:

die acuten entzündlichen Processe der Speiseröhre und ihrer Umgebung; Perforation der Speiseröhre; vorgeschrittenes Aortenaneurysma und alle schweren Erkrankungen des Herzens, der Lunge und der Leber.

Es ist am bequemsten die Untersuchung am sitzenden Patienten vorzunehmen. Müssen wir jedoch dabei eine Narcose machen, was bei Kindern wohl die Regel bildet, so ist die liegende Stellung des Patienten vorzuziehen und zwar die Seitenlage. Die meiste Anwendung findet die Oesophagoskopie bei Fremdkörpern, sie ist hier der Oesophagotomie vorzuziehen, denn die Statistik von Stark zeigt eine Mortalität bei Oesophagotomie von 12—20%. Und dass es schonender ist den Fremdkörper zu entfernen ohne die Speiseröhre von aussen zu öffnen, liegt auf der Hand. Doch ist, wie ich bereits angeführt habe, die Oesophagoskopie hier contraindicirt, wenn durch den Fremdkörper bereits eine Perforation der Speiseröhre entstanden ist.

In derselben Stellung wie bei der Oesophagoskopie, nur mit etwas mehr zurückgebogenem Kopf, lässt sich eine directe Untersuchung des Larynx vornehmen. Wir erhalten dabei ein wesentlich anderes Bild als bei der Spiegeluntersuchung. Während das Spiegelbild ein umgekehrtes ist, erscheint der Larynx bei der directen Untersuchung in seiner natürlichen Lage. Auch ist das Bild ganz bedeutend plastischer. Bei weiterem Verschieben des Rohres, durch die rima glottidis hindurch, was bei cocainisiertem Kehlkopf leicht gelingt, lässt sich die Trachea übersehen. Hierbei treten die respiratorischen Schwankungen des Lumens der Trachea deutlich zu Tage, es ist besonders die hintere Trachealwand, die die in- und expiratorischen Schwankungen am deutlichsten zeigt. Je jünger das Individuum ist, desto deutlicher sind diese Schwankungen zu sehen.

Bei Erwachsenen wird man wohl in den meisten Fällen mit der indirecten Laryngoskopie — der Spiegeluntersuchung — auskommen, wo es sich um Untersuchung und Diagnosenstellung handelt. Anders ist es dagegen bei Kindern. Hier können wir häufig überhaupt nicht mit dem Spiegel laryngoskopieren. Hier

tritt die directe Untersuchung ein und liefert uns in allen Fällen ein klares Bild des Kehlkopfinnernen.

Die Untersuchung gelingt um so leichter je besser Rachen, Kehlkopf und Trachea anästhesiert sind. Allgemein empfohlen wird die locale Anästhesie mit Cocain-adrenalin. Die Chloroform-Narcose allein setzt die Reflexe nicht herab, ist die Narcose so tief, dass die Reflexe im Rachen und Kehlkopf schwinden, so ist sie schon gefährlich. Morphinumscopolamin liefert Analgesie bei gesteigerten Reflexen. Bei Erwachsenen wird man mit der localen Anästhesie allein eine Untersuchung — auch der Bronchien — vornehmen können, ebenso bei ruhigen Kindern. Bei Widerstand von Seiten der Patienten ist eine leichte Chloroform-Narcose verbunden mit Localanästhesie zu empfehlen.

Aether ist wegen der gesteigerten Schleimsecretion sehr unbequem. Bei Dyspnoe wird man eine Narcose selbstverständlich möglichst zu vermeiden suchen.

Ein Gebiet des menschlichen Körpers ist uns durch die Killiansche Methode neu erschlossen worden, — das sind die Bronchien. Es gelingt nämlich leicht, indem man die passive Beweglichkeit des Kehlkopfes und der Trachea ausnutzt, ein entsprechendes Rohr in den Hauptbronchus einzuführen. Es kann dieses durch den Larynx hindurch geschehen, oder aber von der Tracheotomiewunde aus, Killian nennt ersteres die obere Bronchoskopie, und die Einführung des Rohres von der Tracheotomiewunde aus: untere Bronchoskopie.

Während die directe Laryngoskopie es ermöglicht kleine operative Eingriffe im Larynx vorzunehmen, findet die Bronchoskopie am meisten Anwendung zur Extraction von Fremdkörpern. Killian hat hiermit eine Methode geschaffen der, wie keiner anderen Endoskopie, unmittelbar lebensrettende Aufgaben gestellt sind.

Meine persönlichen Erfahrungen die ich mit der Killianschen Untersuchungsmethode gemacht habe, belaufen sich auf ca. 30 Fälle. Davon waren 6 Stricturen des Oesophagus. 4 von ihnen habe ich in Chloroform-Narcose untersucht, bei zweien gelang es mir auch ohne Narcose den Befund zu erheben. Die Patienten waren Kinder, von denen das jüngste 2 Jahre alt war. In diesen Fällen bestanden Stenosen der Speiseröhre, die durch Trinken von ätzenden Flüssigkeiten entstanden waren. Es liess sich sowohl der Sitz als auch die Form der Stricture genau bestimmen, bei 2 Fällen habe ich eine Dehnung der Stricture unter Leitung des Auges vornehmen können, bei einem Fall konnte eine Erweiterung der Speiseröhre dicht oberhalb der Stricture nachgewiesen werden.

Dann habe ich 4 Fälle von Larynxpapillomen auf diesem Wege operiert. Die Therapie der Larynxpapillome ist durch die directe Laryngoskopie in ein neues Stadium getreten. Die Erfolge sind entschieden bessere als bei der Laryngotomie. Die Laryngotomie ist immerhin als grösserer chirurgischer Eingriff anzusehen, und das Endresultat ist bekannterweise nicht immer ein zufriedenstellendes, da häufig Narbenstenosen auftreten die eine lange Behandlung erfordern, die aber auch nicht in jedem Fall eine freie Atmung garantiert. Bei meinen 4 Fällen Kindern, habe ich durch Operation mit der Killianschen Methode freie Atmung erzielen können, und nur 1 Fall kam nach einem Jahr mit einem Recidiv wieder

Dann habe ich noch eine Reihe von kleinen Kindern direct laryngoskopiert und dabei Paresen der Stimmbänder, Granulationsbildungen und Stenosen diagnostizieren können.

Dann habe ich noch 2 Fremdkörper aus den Bronchien extrahiert.

Bei dem ersten Fall, einem 4-jährigen Kinde, handelte es sich um Aspiration eines Sonnenblumenkerns

Die rechte Seite des Thorax blieb bei der Atmung zurück, das Atmungsgeräusch fehlte rechts fast ganz, die Temperatur war erhöht. Es wurde Tracheotomie gemacht und ein entsprechendes Rohr durch die Trachea in den rechten Bronchus eingeführt. Der Fremdkörper sass ca. 2 cm. tief im rechten Hauptbronchus, es gelang mir aber nicht ihn mit der Zange zu fassen, durch das Manipulieren am Fremdkörper wurde er aber gelockert und herausgehustet.

Der zweite Fall betraf ein Kind, das im selben Alter stand und das vor 2 Tagen eine Bohne aspiriert hatte. Es bestand hohe Temperatur, beschleunigte Atmung, verkürzter Percussionsschall und abgeschwächtes Atmen der rechten Seite. Auch in diesem Fall wählte ich den einfacheren Weg, indem ich die Tracheotomie machte und von der Wunde aus das Rohr einführte. Der Einblick in den linken Bronchus war frei, der rechte Bronchus war durch einen runden Fremdkörper vollständig verschlossen. Der Fremdkörper liess sich mit der Krallenzange bequem fassen und extrahieren, es war eine grössere bereits gequollene Bohne. Nach der Extraction entleerte sich sofort eine Unmenge von hämorrhagisch gefärbtem Schleim und die Atmung war auf der rechten Seite wieder im Gange.

Beide Patienten konnten nach einigen Tagen, nach Heilung der Tracheotomiewunde, geheilt entlassen werden.

Ich schliesse, aber ich bin nicht zu Ende. Vieles ist auf diesem verhältnismässig so jungen Gebiet noch zu bearbeiten und zu lernen. Ich hoffe, dass es mir gelungen ist zu zeigen, dass durch die Killiansche Methode zahlreiche neue diagnostische und therapeutische Gesichtspunkte gewonnen sind und noch zu gewinnen sind.

Aus dem wissenschaftlichen Laboratorium der Warschauer Medicinischen Gesellschaft. (Leiter:

Dr. Serkowski).

### Ueber Bestimmung und Differenzierung menschlichen Blutes im Kot.

Von

Br. Kretkowski.

Ein positives Ergebnis der Guajak-Alloin- und Benzidinreaction ist kein Beweis für das Vorhandensein von Hb oder seiner Eisenverbindungen (das eisenfreie Hämatoporphyrin gibt obige Reactionen nicht), da eine ganze Reihe von Verbindungen, wie die lebende Zelle, Fermente, organische und anorganische Körper dieselben Reactionen geben. Indessen beweist ein negatives Ergebnis der Probe, dass alle obigen Verbindungen fehlen. Will man die Gegenwart von Blutfarbstoff sicher nachweisen, so wird derselbe mittelst Essigsäure und Aether, als Hämatin isoliert; der ätherische Extract wird zwecks Befreiung von löslichen und unlöslichen Catalisatoren — hauptsächlich Eisensalzen — durch obige Reactionen abermals geprüft und mit Wasser geschüttelt. Die lebenden Zellen und Fermente kann man durch Kochen der Versuchslösung vernichten.

Nachdem die Gegenwart von Blut im Kote festgestellt worden ist, entsteht die Frage, ob das Blut vom Menschen oder vom Tiere, resp. von den genossenen Speisen stammt.

Obwohl wir im Kote zwei Arten menschlichen Blutes, nämlich das aus den Gefässen stammende, an der Oberfläche des Kotes haftende und das aus den tieferen Kotschichten stammende unterscheiden (s. Taf. I), so

werden wir uns dennoch nur mit dem letzten befassen, da ersteres makro- und mikroskopisch nachweisbar ist.

Von den Versuchen Uhlenhuths ausgehend, dass das Serum eines mit fremdem Blute immunisierten Kaninchens, mit homologem Blute ein Präcipitat (Trübung und Niederschlag) bildet, habe ich bluthaltigen Kot mit Serum von mit fremdem Blute immunisierten Kaninchen behandelt und festgestellt, dass die Wirkung dieser Sera auf das im Kot enthaltene Blut derjenigen auf reines Blut gleichkommt. (S. Taf. II).

Für diese Reactionen braucht man Serum mit fremdem Blute immunisierter Kaninchen und eine Kotemulsion.

Die unten angeführte Methodik basiert auf zahlreichen Versuchen, wovon nur ein Teil in den beigefügten Tabellen zusammengestellt ist.

Da wir im Kot ausser menschlichem, am häufigsten Rinder-, Hammel- und Schweineblut vermuten können, habe ich den Kaninchen die entsprechenden Blutarten geimpft. Die Impfung der Kaninchen wird subcutan gemacht und zwar werden alle 6—8 Tage je 5—10 cctm. ausgewaschener Erythrocyten injiziert. Nach 5 Injectionen liefern die Kaninchen das gewünschte Serum.

Die Vorbereitung der Kotemulsion muss in Anbetracht ihrer Natur und der für die Reaction erforderlichen Bedingungen mit gewissen Cauteleu geschehen.

1) Muss die Emulsion durchsichtig und fast farblos sein.

2) Obwohl das Hämatin in Essigsäure, essigsaurem Aether und essigsaurem Alcohol löslich ist, so darf man doch wegen der chemischen Zusammensetzung des Serums keine sauer reagierende Emulsion verwenden; alkalisches Wasser löst das Hämatin, aber durch die Basen wird bei Zugabe des Serums zum bluthaltigen Kotfiltrat die Präcipitatabildung behindert, ja der entstehende Niederschlag wird gelöst. Auch darf neutrale Flüssigkeit, wie Wasser, zu diesem Zwecke nicht verwendet werden, da dabei eine Trübung wie bei der Clauschen Reaction entsteht, welche den Verlauf der Uhlenhuthschen specifischen Präcipitatreaction stört. Aus diesem Grunde wird die Kotemulsion mit einer 1,6% Kochsalzlösung zubereitet, welche keine von den erwähnten Schwierigkeiten nach sich zieht. Die Flüssigkeitsmenge ist von dem Blutgehalt abhängig, welcher jedesmal mittelst der Alloin- und Benzidinreaction kontrolliert wird.

3) Zwecks rascher und praktischer Filtrierung der Kotemulsion mit der Kochsalzlösung wird durch Asbest im Vacuumapparat filtriert; man bekommt auf diese Weise ein ganz klares, je nach dem Verdünnungsgrade mehr oder weniger gefärbtes Filtrat.

Von diesem Filtrat giesst man je 2 cctm. in 5 sterile, 10 mm. weite Reagensgläser. Dann wird die eigentliche biologische Reaction ausgeführt. Den 4 ersten Reagensgläsern fügt man je 4—6 Tropfen jeder der 4 Kaninchensera zu. Das 5. Glas bleibt als Controlle ohne Zusatz.

Wenn in einem von diesen 4 Reagensgläsern am Boden gleich nach Zusatz von Serum oder nach 1—2 Minuten ein Präcipitat — und in 10—20 Minuten im ganzen Glas ein deutlicher Niederschlag auftritt, so entspricht die Art des im Kote enthaltenen Blutes dem Serum, welches im gegebenen Reagensglase eine Trübung hervorgerufen hat. Zuweilen entsteht das Präcipitat in zwei Gläsern, was auf Anwesenheit von zwei Blutarten z. B. von Menschen- und Tierblut im Kote hindeutet.

Fassen wir das Obengesagte zusammen so ergibt sich folgendes: nach Zusatz zu einer durchsichtigen Emulsion bluthaltigen Kotes von Serum eines mit Menschen- oder Tierblut immunisierten Kaninchens tritt eine deutliche, specifische, biologische Reaction auf — sofort, oder im Laufe von 1—2 Minuten; dieselbe wird nach 10 — höchstens 20 Minuten zu einem Niederschlag.

Die im Kote enthaltene Blutart entspricht der die Trübung hervorrufenden Serumart, denn nur das Serum von mit homologem Blute immunisierten Kaninchen gibt eine Trübung mit homologem Blute — keine dagegen mit heterologem.

Der Verlauf der Untersuchungen wird aus beifolgenden Tabellen klar:

Tafel I.

Unterscheidung des Blutes in verschiedenen Kotschichten.

№	Oberflächliche Schicht		Tiefere Schichten	
	Chemische Reaction	Reaction n. Uhlenhuth	Chemische Reaction	Reaction n. Uhlenhuth
1	+	+	—	—
2	+	+	—	—
3	+	+	—	—
4	+	+	+	+
5	+	+	—	—
6	+	+	+	+

Diese Tafel beweist wie wichtig es ist nicht nur die Gegenwart von Blut, aber auch, aus welcher Schichte es stammt — zu bestimmen.

Tafel II.

Die mit chemischen und biologischen Methoden bestimmte Blutart im Kote.

№	Chemische Reactionen	Biologische Reaction (Vehiculum 1,7% NaCl)			
		Serum von Uhlenhuth	Hammel-serum	Rinder-serum	Schweineserum
1	—	—	—	—	—
2	+	+	—	—	—
3	+	—	+	—	—
4	+	+	—	—	—
5	+	+	—	—	—
6	+	—	—	+	—
7	+	+	+	—	—
8	+	+	—	—	—
9	—	—	—	—	—
10	+	+	—	—	—

Aus obiger Tafel ergibt sich: 1) bei negativer chemischer Reaction (№ 1 und 9) sind auch alle biologischen Reactionen negativ; 2) durch biologische Reactionen werden die Qualitäten des Blutes differenziert (№ 3, 6, 7); 3) die biologische Reactionen sind sehr empfindlich, indem sie selbst zwei Blutarten in demselben Kote bestimmen (№ 7); 4) für klinisch-praktische Zwecke genügt jedoch die Reaction mit Menschenserum, nach positiver chemischer Reaction.

Tafel III.

Der Einfluss des Vehiculum auf den Verlauf biologischer Reactionen.

№	Chemische Reactionen	Reactionen mit Menschenserum nach Uhlenhuth			
		Essig-säure 1%	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 1%	H <sub>2</sub> O destill.	NaCl 1,7%
1	+	—	±	+	+
2	—	—	—	+	—
3	+	—	±	+	+
4	+	—	+	+	+
5	—	—	—	+	—
6	+	—	±	+	+
7	+	—	±	+	+
8	+	—	±	+	+
9	—	—	—	+	—
10	+	—	+	+	+

Auf Grund obiger Daten, deren nur ein Teil angeführt wird — sehen wir, dass das beste Lösungsmittel des Kotes NaCl ist, wobei die besten Resultate durch eine doppelt so starke Verdünnung, wie die physiologische erzielt werden.

## Literatur:

1) Das biologische Verfahren zur Erkennung und Unterscheidung von Menschen- und Tierblut von Prof. Dr. Uhlenhuth 1905. 2) Kolle und Wassermann. 4. Band. 3) Klinische Spektroskopie von Otto Sehmum 1909. 4) Die forensische Blutuntersuchung von Dr. Otto Leer 1910.

## Bücherbesprechungen.

Mackenzie. Krankheitszeichen und ihre Auslegung. Uebersetzung von E. Müller. Würzburg. 1911. 200 Seiten. Kabitich. 5 Mark.

Mackenzie ist durch seine beiden Bücher «über den Puls» und «Lehrbuch der Herzkrankheiten» weit über England hinaus bekannt geworden. Auch dieses neueste Werk zeichnet sich wie die früheren durch die originelle und fesselnde Art der Beobachtung und Darstellung der Krankheitsbilder aus. Im vorliegenden Buch gibt M. eine Schilderung seiner «Schmerztheorie» und deren Anwendung für die Diagnostik. Er geht davon aus, dass die Eingeweide von dem sympathischen Nervensystem versorgt werden, welches nicht imstande ist, Schmerzempfindungen zu erzeugen. Der Schmerz als solcher ist eine Function des spinalen Nervensystems. Es werden die sensiblen «Schmerznerven» durch einen Reiz in Erregung versetzt, der ihnen von dem erkrankten Eingeweide durch das vegetative Nervensystem übermittelt wird. Die Kenntnis der segmentalen Nervenlocalisation (Langley, Head) ermöglicht einen Rückschluss auf das erkrankte Eingeweidegebiet. So will M. z. B. aus der Localisierung des Schmerzbezirks auf der Haut beim Ulcus ventri. die genaue topische Diagnostik des Geschwürs (Cardia, Fundus, Pylorus) stellen. Sämtliche «Leibschmerzen» werden auf übertragenen «Bauchschmerz» und «viscero-motorischen Reflex», d. h. reflectorische Muskelspannung bezogen.

Das Buch ist reich an interessanten Anregungen. Zu bewundern ist die Vielseitigkeit des Autors, der nicht nur Herzspecialist, sondern Kenner aller innerer Gebiete und «nebenbei» selbständiger Chirurg ist!

O. Moritz.

G. Herschell. The *Consurgical treatment of Duodenal Ulcus*. 1910. London. H. J. Glaiser. 39 Seiten.

Herschell ist der Ansicht, dass das Ulcus duodeni nur dann operativ behandelt werden soll, falls Stenosenerscheinungen oder lebensgefährliche Blutungen auftreten.

Die interne Behandlung soll sich gegen die (übrigens hypothetischen) Ursachen des Ulcus duodeni richten, welche V. in folgenden Schädlichkeiten sieht: 1) Alveolarpyorrhoe. H. meint sehr häufig das Zusammentreffen von Duodenalulcus und obigem Leiden beobachtet zu haben. 2) Autointoxication vom Intestinaltractus. 3) Anämie. Entsprechend obigen Ansichten proponiert H. folg. Therapie, die ihm sehr gute Resultate gegeben hat: Mundpflege und Zahnbehandlung; Darmbehandlung durch den *Bacillus bulgaricus*; Eisenpräparate; Pferdeserum als Ersatz für den angebl. bestehenden Mangel an antitryptischen und antilytischen Substanzen im Blut; Alkalien und Belladonna oder Atropin gegen die Hypersecretion des sauren Magensafts; falls Adhäsionen vorliegen — Thiosynapinpräparate; reizlose Diät, Bettruhe c. 3 Wochen lang. Nach erfolgter Heilung soll der Pat. noch längere Zeit folg. Punkte berücksichtigen: 1) Eine Leibbinde tragen. 2) Jeden Morgen Olivenöl schlucken. 3) 1—2 Monate lang Pferdeserum nehmen. 4) Strenge Diät halten, 5) Periodisch Blutuntersuchungen vornehmen. 6) Den Stuhl auf occultes Blut untersuchen lassen.

Moritz.

Joh. Bresler. *Ausgewählte Capitel der Verwaltung öffentlicher Irrenanstalten*. Halle a. S. 1910. 141 S. Carl Marhold Verlagsbuchhandlung. Preis Mk. 2.80.

Verf. berichtet über die Fortschritte in der Organisation der Irrenanstalten während des letzten Decenniums. Sein Material hat er aus Aufsätzen zu Zeitschriften und Jahresberichten zusammen getragen. Die einzelnen Capitel behandeln folgende Themata: 1) Stellung des Directors. Mit Moeli ist zu fordern, dass der Director die Anstaltsverwaltung ärztlich leiten, aber nicht selbst ausführen soll. Sein ärztlicher Dienst soll in erster Linie als zusammenfassende und regelnde Stelle sämtlicher ärztlicher Bestrebungen der Anstalt sich äussern, wenn er auch den grössten Teil seiner Zeit der Aufnahmeabteilung widmen muss, schon um der Forderung einer persönlichen Kenntnis sämtlicher Kranken in gewissem Umfange zu genügen. 2) Stellung der Aerzte. 3) Der Jahresbericht. Als Schema wird das Fischersche empfohlen. 4) Die Sparsamkeit in der Anstalt. Für Sparsamkeit, sagt der Verf., ist die Irrenanstalt allerdings nicht der Ort. Das Leid, der Schmerz, die in die Irrenanstalt kommen und dort gelindert werden sollen, die Entartung, die sich dort anhäuft, stammen nur zu einem sehr geringen Teil aus Naturnotwendigkeiten, die der Willkür der Menschheit entrückt sind, wie etwa schwere Epidemien. Sie stammen vorwiegend aus der Cultur, sind eine Nebenwirkung der Cultur, ihrer Verirrungen und Verkehrtheiten. Darum mag die menschliche Gesellschaft für das, was sie verschuldet, recht reichlich mit dem Geldbeutel büssen. Was sie hier zur Milderung von Not und Elend ausgiebt, ist ein lächerlich geringer Bruchteil, vielleicht ein halbes Hundertstel, von dem, was sie sich an solchen Genussmitteln leistet, die zur Degeneration und Krankheit führen. 5) Die Beköstigung. Die Beköstigungsfrage bietet hauptsächlich für die Pflege der dritten Verpflegungskategorie und für die sogenannte leichte Kost oder eigentliche Krankenkost Schwierigkeiten; in ersterer Beziehung sind die Nachteile einer billigen Massenverpflegung schwer zu vermeiden, in letzterer die nötige Abwechslung schwer zu erreichen. Als musterghültige Speiseordnung wird die für die württembergischen Staatsirrenanstalten vorgeschriebene ausführlich angeführt. Für die Untersuchung der Nahrungsmittel und Speisen muss in der Anstalt ein eigenes Laboratorium vorhanden sein. 6) Zerstreuung und Unterhaltung der Kranken. 7) Die Arbeitsentlohnung für die nützlich beschäftigten Pflegekräfte. In Alt-Scherbitz wurden 1907 an die Arbeitsverdienstkasse über 6000 Mark gezahlt zu besonderen Gewährungen an die Kranken. 8) Unfallfürsorge für Geistesranke in Anstalten, mit welcher eine solche für die Angestellten verbunden werden muss. 9) Das Pflegepersonal, dessen fachliche Ausbildung Gegenstand erster und andauernder Fürsorge der Anstalt sein muss. Die Verwendung weiblichen Pflegepersonals bei männlichen Geisteskranken findet immer mehr Verbreitung. Für die Disciplinierung des Pflegepersonals sind Geldstrafen und Urlaubseinziehungen zu vermeiden, Verweis und Entlassung bleiben als einzige Mittel übrig. Pflegepersonal aus geistlichen oder anderen Corporationen ist abzulehnen. 10) Infectiouskrankheiten in Irrenanstalten. Wegen der relativ grossen Häufigkeit der Tuberculose bei den Anstaltsgeisteskranken werden grössere Anstalten einen besonderen Tuberculosepavillon errichten, kleinere Anstalten einige Zimmer oder kleine Abteilungen mit besonderem Zugang einrichten müssen. Bezüglich des Typhus ist den Bacillenträgern besondere Aufmerksamkeit

zuzuwenden, welche in der Anstalt möglichst abgesondert gehalten werden sollen und am besten auch in einem besonderen Hause zu vereinigen sind. Dieselben Massnahmen sind bei Dysenterie und Pseudodysenterie erforderlich. 11) Für den Anstaltsbetrieb wichtige gerichtliche Entscheidungen. 12) Ausstattung der wissenschaftlichen Laboratorien. Als Vorbild in dieser Richtung wird Uchtspringe angeführt, das über ein pathologisch-anatomisches, chemisches, bakteriologisches Röntgen-, poliklinisches und mikrophotographisches Laboratorium verfügt. 13) Muster einer Anstaltsküche und Wäscherei. Beschreibung der Küche der Anstalten «am Steinhof» in Wien, der Wäscherei der Anstalt Wiesloch in Baden.

Michelson.

Ernst Schultze. *Die jugendlichen Verbrecher im gegenwärtigen und zukünftigen Strafrecht*. Wiesbaden. 1910. Verlag von J. F. Bergmann. 74 Seiten. Preis 2 Mk.

Beziehen sich die Ausführungen des Verf. auch auf speziell reichsdeutsche Verhältnisse, so haben sie doch überall und besonders in Russland Anspruch auf grosses Interesse. Die Zahl der jugendlichen Verbrecher ist auch dort absolut und relativ sehr gestiegen, besonders durch die Zunahme der Rückfälligen. Das Bedürfnis nach einer Reform der strafrechtlichen Behandlung Jugendlicher ist von den verschiedensten Seiten empfunden worden. Der Entwurf des zukünftigen Strafrechts entspricht allen berechtigten Forderungen der modernen Kriminalpsychologie. Diese stellt sich auf den auch den Verbrechern gegenüber allein richtigen naturwissenschaftlichen Standpunkt und betont, dass der staatlichen Reaction gegen das Verbrechen nicht sowohl die Beurteilung der Tat als vielmehr die Beurteilung des Täters nach seiner Entwicklung und Eigenart und in allen seinen Beziehungen zur Aussenwelt zugrunde gelegt werden muss. Dass die Handhabung der neuen Gesetzesvorschriften einen ungleich grösseren Aufwand an Zeit und Mühe erfordern wird, als bisher den Jugendlichen gewidmet war, ist sicher; aber es darf nicht übersehen werden, dass sie sich auf eine grössere Zahl von Mitarbeitern verteilt. Ebensovienig darf verschwiegen werden, dass die Bekämpfung der jugendlichen Kriminalität, besonders im Hinblick auf die Gründung moderner zweckdienlicher Anstalten für die minderwertigen Elemente, viel, ja sehr viel Geld kosten wird. Aber dieser Standpunkt darf nicht hindernd im Wege stehen. Das aufgewendete Geld kann nicht besser angelegt werden als in Einrichtungen, die zur Lösung so wichtiger Aufgaben dienen; werden doch so unmittelbar Kosten erspart werden, da durch Verhütung des Verfalls in Geisteskrankheit und der weiteren Begehung strafbarer Handlungen, Kranken- und Strafanstalten entleert werden.

Michelson.

Nic. Gierlich. *Symptomatologie und Differentialdiagnose der Erkrankungen in der hinteren Schädelgrube mit besonderer Berücksichtigung der für einen chirurgischen Eingriff zugängigen. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten*. IX. Band, Heft 2. Halle a. S. 1910. Carl Marhold Verlagsbuchhandlung. 44 Seiten. Preis 1 Mark.

Nach kurzen anatomischen und physiologischen Vorbemerkungen und einer allgemeinen Symptomatologie der Erkrankungen der in der hinteren Schädelgrube gelegenen Gehirnteile, gibt Verf. eine specielle Symptomatologie und Differentialdiagnose der einer Operation zugängigen Affektionen dieser Region, nämlich des Kleinhirnbrückenwinkels, der Kleinhirntumoren, der Tumoren des Kleinhirnbrückenwinkels, der Meningitis chronica circumscripta (cystica).

Michelson.

W. Rotho. *Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens*. XXXV. Jahrgang. Bericht für das Jahr 1909. Berlin 1910. Verlag von Mittler u. Sohn.

Der Jahresbericht ist ein Ergänzungsband zur deutschen militär-ärztlichen Zeitschrift und wird allen Interessenten zur Orientierung willkommen sein.

W. Schiele.

Dr. Felix Pinkus. *Haut- und Geschlechtskrankheiten*. Leipzig. 1910. Verlag von W. Klinkhardt.

Das vorliegende Werk bildet den 2. Band des von Prof. Bockenhimer in Berlin herausgegebenen Werkes: *Leitfaden der praktischen Medicin*. Auf 272 Seiten hat Pinkus den ganzen Stoff der Haut- und Geschlechtskrankheiten abgehandelt, davon entfallen 197 Seiten auf die Hautkrankheiten.



Die Berechtigung zu einer so gedrängten Kürze in der Beschreibung begründet Autor von dem Gesichtspunkte aus, dass bei den Hautkrankheiten es in erster Linie auf das Sehen ankommt, Sehen von Kranken, in Ermangelung dieser von Abbildungen solcher; das Geschriebene kann hier immer nur als Ergänzung und Erläuterung des Gesehenen gelten. Man kann dem Autor hierin vollkommen beipflichten. Sein Buch ist klar und übersichtlich geschrieben, die neuesten Forschungen sind berücksichtigt, kurz der Leitfaden entspricht vollkommen seinem Zwecke und wird als gute und nützliche Einführung in die Dermatologie dienen.

W. Schiele.

S. Baumgarten. Die durch Gonococcen verursachten Krankheiten des Mannes. Mit 88 Abbildungen im Text. Wien und Leipzig. 1910. Alfred Hölder. 415 Seiten.

Wir sind in den letzten Jahren in Bezug auf Ausstattung der Bücher, Papier, Druck und die Abbildungen verwöhnt, und daher fällt ein so mangelhaft ausgestattetes Werk, wie das vorliegende in nicht angenehmer Weise auf; der Druck und besonders die Abbildungen lassen viel zu wünschen übrig. Das ist um so mehr zu bedauern, als der wertvolle Inhalt des Buches eine sorgfältigere Ausstattung durchaus verdient. Die Darstellung ist klar, überall macht sich sorgfältiges Studium des Gegenstandes und eigene reiche Erfahrung des Verfassers bemerkbar. Nur an der Einteilung des Stoffes hätte Ref. einige anzusetzen. Eine Einteilung in 49 gleichwertige Kapitel erschwert die Uebersicht und macht es schwierig, sich zu orientieren. Entschieden übersichtlicher wäre eine Anordnung in weniger zahlreiche, grössere Kapitel mit entsprechenden Unterabteilungen. In der Besprechung der Spirochätenfärbemethoden vermissen wir die einfachste und bequemste, die mit chinesischer Tusche, unter den Behandlungsmethoden der Harnröhrenstricturen verdient auch die elektrolytische Behandlung nach Lefort und Cholezw eine Erwähnung; nicht erwähnt ist ferner die operative Spaltung der Prostata vom Damm aus, die zuerst von französischen Autoren vorgeschlagen wurde und als ultimum refugium bei chronischer Prostatitis Bedeutung hat. Diese kleinen Unterlassungen vermindern natürlich nicht im Geringsten den Wert des Buches, das der Leser mit Interesse studieren wird und aus dem Spezialisten wie praktische Aerzte Anregung und Belehrung schöpfen werden.

W. Schiele.

A. Rothschild. Lehrbuch der Urologie und der Krankheiten der männlichen Sexualorgane. Mit 162 teils farbigen Abbildungen und 1 farb. Tafel. Leipzig. 1911. Verlag von W. Klinkhardt. 532 Seiten.

Das vorliegende Buch entstammt der Feder eines Schülers von Nitz und ist seinem Andenken gewidmet. Der Autor hat sich bemüht die Auffassungen und Erfahrungen seines leider so früh verstorbenen Lehrers wiederzugeben, da Nitz selbst kein Lehrbuch des Urologie hinterlassen hat. Als Grundlage dienten dem Autor die in verschiedenen Zeitschriften und Büchern niedergelegten Ansichten Nitzes und ein 8-jähriges Zusammenarbeiten mit dem Verstorbenen. Der Text zerfällt in einen allgemeinen Teil, eine allgemeine Untersuchungslehre, Untersuchung des Kranken, Untersuchung des Urins und die instrumentelle Untersuchung der Harnwege umfassend. Der specieller Teil gliedert sich in die Besprechung der Krankheiten der Urethra, der Krankheiten des Penis und der Corporis Drüsen, der Harnblase, der Prostata, der Hoden, Nebenhoden, Samenstränge; es folgen dann die functionellen Störungen des Geschlechtsapparates, die Krankheiten der Nieren, Nierenbecken und Harnleiter, im Anhang, die Nierensyphilis, die Wanderniere, Paraneuritis etc. umfassend, und ein Sachregister. Die Sprache ist gut und prägnant, die Schilderung klar, überall ist der Zusammenhang zwischen dem Spezialgebiet und der gesamten Medicin gewahrt. Die Ausstattung des ganzen Buches und die Abbildungen stehen durchaus auf der Höhe, wie wir es von dem rührigen Verlage gewohnt sind. Das Buch ist durchaus zu empfehlen.

W. Schiele.

## Auszüge aus den Protocollen der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Reval.

Sitzung vom 6. December 1910.

Anwesend 15 Mitglieder und 10 Gäste.

P. 3. Hesse demonstriert ein Kind mit einer Pneumothorace, welche sich 2 Monate nach einer Tracheotomie infolge von Keuchhusten an der Narbenstelle gebildet.

P. 10. Dehn demonstriert Röntgenplatten von Hilusdrüsen-affect. bei Spondylitis tuberculosa.

P. 11. Schröppe demonstriert einen Fötus mit Gehirnvorfall und Rachischisis. Als Ursache dieser Missbildung ist ein zweiter amniotischer Sack der Placenta anzusehen, welcher hier offenbar die Circulationsverhältnisse im Fötus behindert hat.

P. 12. Pezold hält seinen angekündigten Vortrag über «das Fieber und seine Behandlung bei Tuberculose». (Erscheint im Druck).

### Discussion:

Knüpfert hält absolute Ruhe, wie sie in einigen Sanatorien bei den Tuberculösen durchgeführt werde, unter Umständen für schädlich: Personen, die bisher in voller Arbeit gestanden, können durch die plötzlich erzwungene Untätigkeit schweren Depressionszuständen verfallen.

Pezold: Natürlich muss streng individualisiert werden, doch ist eine völlige Ruhezeit von 4–6 Wochen im allgemeinen nicht schwer auszuhalten, umso mehr als in den Sanatorien manches zur Unterhaltung solcher bettlägeriger Patienten geschieht.

Weiss fragt, ob die von England aus als Heilmittel empfohlene systematisch dosierte Muskelarbeit sich bewährt habe.

Pezold: Diese Methoden sind wohl nur in den leichtesten Fällen der Krankheit anzuwenden; bei uns zu Lande kommen solche leichte Formen in der Regel überhaupt nicht zur Ausstaltsbehandlung. Bei allen schwereren Kranken muss man doch immer wieder auf Ruhe zurückgreifen. Körperbewegungen sind zudem sehr schwer zu kontrollieren, und viele Phthisiker neigen zu Uebertreibungen der Bewegung.

Hunnus fragt, ob die seinerzeit von Winternitz empfohlenen Kaltwasserbehandlungen bei Phthisis noch zur Anwendung kommen.

Pezold: Von den forcierten Methoden ist man fast ganz zurückgekommen.

Haller: Man kommt oft in die Lage entscheiden zu müssen, ob Temperaturen von 37,2–37,3 bei einem Pat. schon als Fieber aufzufassen sind; neuerdings wird von einigen Autoren erst eine Steigerung auf 37,8 als Fieber angesprochen. — In späteren Stadien der Krankheit ist es von Wichtigkeit zwischen dem Fieber, das durch reine Tuberculose hervorgerufen wird, und dem einer Mischinfection zu unterscheiden. Bei letzterem versagt Pyramidon oft völlig, welches bei ersterem gut wirkt. Prognostisch ist das Mischinfectionsfieber bekanntlich von schlechter Bedeutung.

Kusick fragt den Vortr., wie nach seiner Erfahrung Arsen-Injectionen auf Fieber gewirkt haben und referiert einen Fall seiner Praxis, wo in einem subfebrilen Zustande von Phthisis diese Injectionen zu einer constanten Temperatursteigerung um ca. 1½° geführt haben; das Fieber sank sofort, als die Injectionen eingestellt wurden.

Pezold hat nie bei Fieber Arsen-Injectionen gemacht.

Handelin hat bei ca. 15 Fällen, welche er in diesem Sommer in Pitkäjärwi mit Arsen-Injectionen behandelt hat, keinerlei Einfluss auf die Fieberung beobachtet.

Dehn referiert auf eine Anfrage, wie sich künstlich erhitzte Individuen, z. B. die Heizer auf den grossen Ozeandampfern, in ihrer Bluttemperatur verhalten, dass diese Leute, wenn sie von der Arbeit am Kessel kommen, oft noch stundenlang erhöhte Temperatur haben, auch werden dabei oft Muskelkrämpfe beobachtet, ganz wie sie beim Blitzschlag vorkommen.

Thomson berichtet, bezugnehmend auf die vom Vortr. besprochenen Temperaturunterschiede bei Messungen an verschiedenen Körperstellen, dass er über eine längere Versuchsreihe an einer Person verfügt, welche monatelang solche vergleichende Messungen vorgenommen und dabei durchaus keine Gesetzmässigkeit des Verhaltens der Temperatur der verschiedenen Körperteile zu einander gefunden hat.

Pezold: Es kommt darauf an, dass solche Messungen stets nur in Ruhelage des Pat. vorgenommen werden; wenn dies beobachtet wird, ergibt sich doch eine gewisse Norm der Temperaturverhältnisse an verschiedenen Körperteilen.

Secretär: H. Hirsch.

## Auszug aus den Protocollen des Vereins Mitauscher Aerzte.

Sitzung am 5. April 1910.

1. Hochfeld demonstriert einen jungen Mann, der am 7./IV. 1910 im Krankenhaus aufgenommen war. Bei der Aufnahme erwies sich der n. fac. d. gelähmt und die rechte obere Extremität paretisch. Der Pat. konnte nur wenige Worte sprechen (sensor. Aphasie). Die Temp. war normal. Eine viel später aufgenommene Anamnese ergab, dass am 4./IV. 1910 der Pat. einen Schlag auf den Kopf erhalten hatte. Während der fünf ersten Tage im Krankenhaus gab es geringe Temp.-steigerungen mit einem Maximum von 37,8, später wurde die Temp. wieder normal, doch bildete sich eine rechtseitige Lähmung aus, die Aphasie wurde vollständig und der Pat. war recht somnolent. Da gleichzeitig über dem linken Ohr sich eine Anschwellung mit deutlicher Fluctuation ausgebildet hatte, wurde zur Operation geschritten (17./IV. 1910). Diese wurde nicht dem bogenförmigen Schnitte, wie zur Freilegung der art. mening. med. üblich begonnen. Nachdem das Periot abgehoben war, wurde ein kleines Loch im darunter liegenden Knochen sichtbar, aus dem übel riechender Eiter in grosser Menge quoll (c. 120 ccm.). Nun wurde der Knochen in der Umgebung der kleinen Lücke abgemeisselt, so dass eine Oeffnung von den Dimensionen  $3 \times 4$  cm. entstand, und die Dura gespalten. Unter dieser befand sich eine Abscesshöhle im Gehirn, in die 2 Finger eingeführt werden konnten. Drainage mit Gloodrain und Hautnaht. Abends Temp. 38,0, später wird und bleibt sie normal. Die Function der Extremitäten stellte sich allmählich ein, zuletzt auch die der Gesichtsmuskeln. Am 6./V. 1910 wird die Drainage fortgelassen. Bei der Demonstration zeigt Pat. noch mässige motorische und besonders sensorische Aphasie, daneben besteht eine ausgedehnte Anästhesie der rechten Körperhälfte.

2. Tantzsch demonstriert eine exstirpierte tuberculöse Niere. Es handelte sich um eine 35-jährige Patientin, die vor 4 Wochen in die interne Abteilung des Mitauschen Diakonissenhauses aufgenommen worden war. Nachdem dort Tuberkelbacillen im Urin nachgewiesen waren, wurde die Pat. in die chirurg. Abteilung übergeführt. Hier wurde festgestellt, dass es sich um die rechte Niere handelte. Diese war bei der Palpation zu fühlen. Cystoskopisch wurde ferner wahrgenommen, dass nach Einverleibung von Indigocarmin in Intervallen von 15–18 sec. aus der linken Ureterenöffnung stark gefärbter Urin austrat, während der rechte Ureter sehr träge absconderte.

Die Intervalle dauerten  $\frac{1}{2}$  Minute und länger, der Urin war kaum blau gefärbt. Die Operation war nicht schwierig, da die Stielunterbindung leicht ausgeführt werden konnte. In den ersten Tagen nach der Operation secretierte die Kranke 300–400 ccm. Urin, später stieg die Menge auf 1000 ccm. Das Präparat lässt aufs deutlichste die Vergrösserung der Niere erkennen. Das Nierenbecken ist von verkästen Massen ausgekleidet.

Unverhau macht darauf aufmerksam, dass es bei der Untersuchung auf Tbc-bacillen grosse Vorteile biete, das Untersuchungsmaterial mit Natronlauge und Calciumchloridlösung zu homogenisieren. Das Centrifugat wird nach den üblichen Methoden untersucht.

Sitzung am 2. September 1910.

Bidder demonstriert einen Pat., 27 a., der ohne hereditäre Belastung und frühere Erkrankungen, vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren ziemlich plötzlich an einer fast vollständigen Lähmung beider unteren Extremitäten, verbunden mit Blasenlähmung und spastischen Erscheinungen erkrankte. Antihuetische Cur, Schwitzbäder, Aetzungen längs der Wirbelsäule waren erfolglos. Im März dieses Jahres wurde an ihm von Dr. Bornhaupt-Eiga die Föster'sche Operation ausgeführt. Die spastischen Erscheinungen besserten sich danach bedeutend. Infolge von Verweilcateter entwickelte sich Cystitis. Stat. präs. Pat. kann mit Hilfe von Krücken gehen, Blase und Mastdarm functionieren intact; die Cystitis dauert fort. Patellarreflexe wenig erhöht, Babinski vorhanden; Sensibilität erhalten.

Sitzung am 7. October 1910.

Mende: Ueber Trachom und Trachombehandlung. Vortragender führt aus, dass nach dem Material der Augenambulanz am Diakonissenhause die Prozentzahl der Trachomatösen (ca. 20% der Augenkranken) in den letzten 10 Jahren unverändert geblieben ist, und dass auch jetzt noch, wie früher mehr als die Hälfte aller Trachomatösen erst im Narbenstadium, wegen dann auftretender Complicationen die ärztliche Behandlung aufsucht. Er empfiehlt unter den hier herrschenden Verhältnissen als Heilmethode der Wahl bei Trachom in den beiden ersten Stadien die Kuhnt'sche Excision der

Uebergangsfalten ev. mit Tarsusexcision verbunden; die mechanischen, wie Expression, Galvanocautik, Massage, sowie die chemischen Methoden nur zur Nachbehandlung. Gegen den Pannus im Narbenstadium wendet er die Autoplastik, die Tarsektomie und die Peritomie an.

In der Discussion teilt Raphael mit, dass er als Landarzt vielfach Schädigungen beobachten konnte, die bei den Bauern durch eigenmächtige Behandlung ihres Trachoms mittelst Pfeifenöl zustande kamen. Als einzige Massnahme der Regierung gegen das Trachom sei eine populöse Broschüre in lettischer Sprache über das Trachom erschienen. Dr. Franz teilt über das Trachom in der hiesigen Garnison mit, dass z. Z. nur 12 trachomkranke Soldaten hier stationiert seien, sie bilden ein eigenes Kommando und werden ganz isoliert gehalten. Auf seine Anfrage inbetreff der Anästhesie bei der Excision der Uebergangsfalten antwortet Mende, dass er stets mit einer Localanästhesie ausgekommen sei. Eine 2 pCt. Novocainlösung mit Zusatz einiger Tropfen Adrenalin, zuerst subcutan, dann subconjunctival injiziert ergeben stets fast absolute Schmerzlosigkeit.

Sitzung am 4. Januar 1911.

Mende demonstriert ein 2-jähriges Judenkind mit rechtseitiger diphtheritischer Conjunctivitis. Anatomisch und klinisch handelt es sich um eine echte Diphtherie, ätiologisch um eine, durch einen, dem Influenzabacillus nahestehenden Bacillus, hervorgerufene Conjunctivitis diphtheretica. Zusammen mit dem Kinde, sind auch 3 andere Geschwister erkrankt, bei ihnen blieb aber die Erkrankung auf eine gewöhnliche acute Conjunctivitis beschränkt. Der Verlauf der Erkrankung war bisher ein schwerer, da sich im Laufe einer Woche die Membranen nicht abstiessen. Erst heute, vielleicht unter Einwirkung der vorgestern vorgenommenen Injection von Diphtherieheilserum, das trotz der an den artigen Aethiologie angewandt wurde, fangen sich die Membranen zu lösen an, die Cornea ist intact geblieben.

Sitzung am 13. Januar 1911.

Mende referiert über einen Fall von Glaucom nach Instillation von Scopolamin (1,0–500,0). 40-jährige Patientin wegen beiderseitigen Pharyngitis mittelst Rücklagerung desselben operiert. Der Reizerscheinungen wegen 5 Tage hintereinander je 1 Tropfen der genannten Scopolaminlösung. Bei sonst normalem Heilverlauf am 5. Tage subacuter Glaucomanfall mit hochgradiger Gesichtsfeld einschränkung und Herabsetzung des Visus auf Finger in 2' auf dem rechten Auge. Durch Pilocarpin-Eserin mit nachfolgender Iridectomie Wiederherstellung des Visus und des Gesichtsfeldes fast bis zur Norm.

Sitzung am 3. Februar 1911.

Tantzsch legt eine Reihe von farbigen Zeichnungen vor, die von Dr. Raphael nach Präparaten, die der Vortragende bei seinen Appendicitisoperationen gewonnen hat, angefertigt worden sind. Auf Grund dieser Präparate und den dazugehörigen kurz referierten Krankengeschichten, weist er auf die grosse Differenz zwischen den anatomischen Veränderungen und den klinischen Erscheinungen hin, die es unmöglich macht aus der klinischen Beobachtung den Zustand des Appendix zu beurteilen und zieht daraus den Schluss, dass die Therapie der Appendicitis nur eine chirurgische sein könne.

## Therapeutische Notiz.

— Ueber neuere Medicamente und Nahrungsmittel für die Behandlung der Tuberculose. Bericht über das Jahr 1910. Zeitschrift für Tuberkulose 1911, Bd. 17.

Ueber Pantopon äussert sich Schröder folgendermassen: «Als ein neues empfehlenswertes Hustenmittel möchten wir noch das Pantopon (Sahli) empfehlen. Es enthält die Gesamtalkaloide des Opiums in leicht löslicher und auch für subcutane Injection geeigneter Form. Es ist ein gutes Sedativum, beruhigt den Husten; auch bei den Diarrhöen der Phthisiker lässt es sich mit Nutzen anwenden. — Innerlich gibt man es entweder in Pillen oder in Pulverform oder als Zusatz von Mixturen (1–2 cg. pro Dosis), subcutan 1,0 einer 2 pCt.-igen Lösung. — Innerlich gegeben hat es nach unserer Erfahrung mehr stopfende Wirkung, als andere Autoren angeben. Sonst können auch wir das Pantopon ein gutes Ersatzmittel des Morphins und Kodeins nennen».

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. Da die Nachfrage darnach im Wachstum begriffen ist, so hat der Verein für gegenseitige Unterstützung zu Fortbildungszwecken angereicherter Aerzte in Petersburg, die Organisation von Kursen zur Ausbildung von Sanitäts- und Epidemie-Aerzten unternommen. Die Kurse sollen zwei Mal jährlich im Frühjahr und Herbst stattfinden, wobei die Zahl der Teilnehmer an jedem Course nicht unter 20 Personen betragen wird. Ihre Mitwirkung haben zugesagt: Prof. A. M. Lewin, die Priv.-Doc. Bjelonsky, Siatogorow; Mag. vet. Schurupow, die DDR. Berdnikow, Fränkel, Gutowsky, Kaschkadamow u. a. Zur Deckung der notwendigen Anlagen werden die Zuhörer eine ganz geringe Zahlung zu entrichten haben. Es sind zwei-wöchige und zwei-monatige Kurse in Aussicht genommen.

— Das vom kön. ung. Kulturminister Graf J. Zichy statulierte Centralcomitee für ärztliche Fortbildung in Ungarn arrangiert im Jahre 1911, folgende Kurse:

1) Fortbildungscurs in Budapest vom 6.—20. Juni unter Mitwirkung von 25 Vortragenden.  
2) Fortbildungscurs in Kolozsár zur selben Zeit unter Mitwirkung von 14 Vortragenden.

3) 14 vier Wochen lang dauernde Course in Budapest, die zum grössten Teil im Monat Mai abgehalten werden.

4) Einen Curs im Monat October für amtlich angestellte Aerzte über Hygiene und Bakteriologie in Budapest.

Es sind ferner Sonntags Krankenvorstellungen für praktische Aerzte in Budapest und mit Krankenvorstellungen kombinierte Vorträge in 6 grösseren Städten in Aussicht gestellt. Die Course und Vorträge sind unentgeltlich. Die Teilnehmer entrichten nur eine Einschreibgebühr von 10 Kronen. Vom Centralcomitee wird ausserdem die Zeitschrift «Orvosképzés» (ärztliche Fortbildung) herausgegeben, in welcher zusammenfassende Vorträge publiziert werden. Die erste Nummer dieser von Prof. E. v. Grósz und Priv.-Doc. Dr. K. Scholtz redigierten Zeitschrift enthält folgende Arbeiten:

Prof. Leo v. Lieberman: Die Cholera.  
Prof. Z. Purjesz: Pathologie und Therapie der Cholera.  
Prof. K. v. Ketty: Die Behandlung des Typhus abdominalis.

Prof. E. Jendrassik: Die Behandlung der Epilepsie.  
Prof. Baron A. Korányi: Die Percussion in der Frühdiagnose der Lungentuberculose.

Prof. A. v. Bokay: Das Secale Cornutum als Heilmittel.  
Prof. Baron K. Müller: Die Behandlung des Magengeschwürs.

— Hygiene und Industrie, Jahrgang 1911, Heft 3, Verlag von Otto Teich, Dresden-A. — Diese Halbmonatsschrift für die gesamte hygienische Industrie und Technik ist nicht nur ein Fachblatt schlechthin, sondern bietet ihres textlich und illustrativ reichen und gemeinverständlichen Inhaltes wegen jedem Gebildeten viele interessante Anregungen. Aus dem Inhalt des uns vorliegenden Heftes seien folgende Aufsätze und Artikel besonders erwähnt: Hygienische Industrie und gewerblicher Rechtsschutz. — Technik und Brottrage. — Hygienische Forderungen vom Deutschen Heimarbeitertag. — Nachturen in Walderholungsstätten. — Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911: Die «vier Elemente» in der Hygiene — Frankreich und Brasilien auf der Internationalen Hygiene-Ausstellung — Die Malteserorden

auf der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden — Congresse und Versammlungen. — Vermischtes. — Aus der hygienischen Industrie und Technik. — Litterarische Rundschau. Das Heft wird jedem Interessenten kostenlos zugesandt.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg: in der Woche vom 13. bis zum 19. Februar 1911 358 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 28, Typh. exanth. 2, Febris recurrens 3, Pocken 27, Windpocken 18, Masern 66, Scharlach 75, Diphtherie 70, acut. Magen-Darmkatarrh 0, an anderen Infektionskrankheiten 69.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug: in der Woche vom 13. bis 19. Februar 737 + 47 Totgeborene + 72 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 6, Typhus exanth. 1, Febris recurrens 0, Pocken 11, Masern 8, Scharlach 18, Diphtherie 12, Keuchhusten 5, croupöse Pneumonie 55, katarrhalische Pneumonie 83, Erysipelas 9, Influenza 6, Pyämie und Septicämie 12, Febris puerperalis 2, Tuberculose der Lungen 103, Tuberculose anderer Organe 26, Dysenterie 0, Magen-Darmkatarrh 23, andere Magen- und Darmerkrankungen 22, Alcoholismus 8, angeborene Schwäche 36, Marasmus senilis 22, andere Todesursachen 269.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug: am 20. Februar 14050. Darunter Typhus abdominalis 183, Typhus exanth. 16, Febris recurrens 7, Scharlach 338, Masern 91, Diphtherie 238, Pocken 169, Windpocken 3, Cholera 0, croupöse Pneumonie 145, Tuberculose 752, Influenza 197, Gastroenteritis ac. 0, Erysipel 116, Keuchhusten 11, Hautkrankheiten 245, Syphilis 730, venerische Krankheiten 341, acute Erkrankungen 2465, chronische Krankheiten 2330, chirurgische Krankheiten 1730, Geisteskrankheiten 3453, gynäkologische Krankheiten 328, Krankheiten des Wochenbetts 51, verschiedene andere Krankheiten 58, Dysenterie 2, Lepra 0, ac. Magen-Darmkatarrh 0.

Necrolog: Gestorben sind: 1) in St. Petersburg der Ophthalmologe Dr. N. W. Gagarin 53 J. alt, approbiert 1884; 2) Dr. E. Pleschitzew 54 J. alt, approbiert 1879, in Tomsk; 3) Dr. R. Baranowsky, 37 J. alt, approbiert 1898, in Grodzensk (Gouv. Warschau); 4) Dr. Th. Kobylinsky, 20 J. alt, approbiert 1904, in St. Petersburg; 5) Dr. A. Blum, 75 J. alt, approbiert 1860, in Moskau.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 22. März 1911.

Tagesordnung: 1) W. Schiele: Beobachtungen über die Wirkung des 606 bei Lues.

2) J. Grönberg (Wiborg): Diätetische Versuche bei Mucilitätsstörungen des Magens.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 14. März 1911.

Tagesordnung: Dr. O. Moritz: Referat über innere Secretion.

### Der Redaction sind folgende Bücher, Broschüren und Sonder-Abdrücke zur Besprechung zugegangen.

10-th Annual Report of the New-York hospital for crippled and difformed children. Albany. 1910.  
Howard Taylor Ricketts y sus trabajos sobre el Tabardillo. Mexico. 1910.  
M. Neuburger. Geschichte der Medicin. Bd. II. T. 1., 2-te Hälfte. F. Enke. Stuttgart. 1911.  
B. Robert. Pharmacobotanisches aus Rostocks Vergangenheit. F. Enke. Stuttgart. 1911.  
H. Hamill. Die Wahrheit, die wir der Jugend schulden. Bielefelds Verlag. Freiburg. 1911.  
E. Fröscheis. Ueber Taubstumme und Hörstumme. Urban und Schwarzenberg. Wien. Berlin. 1911.  
Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro-Manguinhos. 1910.  
Veröffentlichungen der Zentralstelle für Balneologie. I. und II. Heft. Leonhard Simion. Berlin.  
Häberlin. Die Kinder-Seehospize und die Tuberkulose Bekämpfung. Werner Klinckhardt. Leipzig. 1911.  
P. Mulzer. Die Therapie der Syphilis. J. Springer. Berlin. 1911.  
B. Salze. Therapeutisches Taschenbuch für die Kinderpraxis. Fischer-Kornfeld. Berlin. 1911.

Studi Sassaresi. Sassari. 1909—10.  
E. Barth. Therapeutisches Taschenbuch der Ohrenheilkunde. Fischer-Kornfeld. Berlin. 1911.  
G. Sticker. Abhandlungen aus der Seuchengeschichte und Seuchenlehre. I B. Die Pest. 2 Teil. A. Töpelmann. Giessen. 1910.  
K. B. Караффа-Корбутъ. Въ вопросу о влияніи осмотическихъ процессовъ на жизнедеятельность микро-организмовъ. СМБ.  
M. Margula. Ueber die operative Behandlung der Stichverletzungen des Zwerchfelles. Sonder-Abdruck aus dem Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 93. H. 3.  
E. Hesse. Ueber Wechselbeziehungen des Abdominaltyphus und der acuten Appendicitis. Sonder-Abdruck aus den Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. Bd. XX. H. 5. 1911.  
E. Hesse. Ueber den chirurgischen Wert der Antifermentbehandlung eitriger Prozesse. Sonder-Abdruck aus den Arch. für klin. Chirurgie. Bd. 92. H. 1.  
M. Немецковъ. Въ леченію лучами Рöntгена. Отд. отъ тискъ. изъ Русск. Врача. № 50. 1910.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 35 zu richten. Sprechstunden täglich von 6–7 Uhr abends. Telefon 491-42. Abonnements-Anträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringotskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Bliessig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampela, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. E. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Mantonffel, Jurjew (Dorpat).

unter der Redaktion von

Prof. Dr. Karl Dehlo.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Herausgegeben von

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

№ 12

St. Petersburg, den 19. März (1. April) 1911.

XXXVI. JAHRGANG.

## Diagnose und Therapie der Syphilis \*).

Von

Dr. Heinrich Lieven,

Spezialarzt für Hautkrankheiten in Riga.

Die Entdeckungen der letzten Jahre haben einen gewaltigen Umschwung eintreten lassen. Die Diagnose und Therapie der Lues stehen heute auf anderen Füßen, als früher. Der Nachweis der Spirochäten pallida ermöglicht uns ein frühzeitiges Erkennen der eingetretenen Infektion, die Wassermannsche Blutuntersuchung lässt uns die Wirkung unserer Therapie beurteilen und sagt uns, wann der Zeitpunkt definitiver Genesung gekommen ist. Waren wir früher darauf angewiesen die Allgemeinerscheinungen abzuwarten, um, ohne einen diagnostischen Fehler zu begehen, mit der Behandlung zu beginnen, so können wir heute, sofort bei Nachweis der Krankheitserreger, gegen diese vorgehen. Die Schwierigkeiten, welche die alten Färbemethoden bereiteten, sind nun überwunden; das Toucheverfahren ermöglicht es ein nach allen Seiten hin brauchbares Präparat in wenigen Minuten herzustellen. Schöner und interessanter ist fraglos das Arbeiten mit dem Dunkelfeld, unter welchem wir die Spirochäten direkt in vivo beobachten können, doch steht ein solches nicht jedem zur Verfügung.

Ist es uns nun geglückt im verdächtigen Ulcus Spirochäten nachzuweisen, so können wir sofort gegen diese zu Felde ziehen. Erscheint doch der Kampf gegen eine geringe Menge von Giftstoffen und ihre Erreger aussichtsreicher und leichter als ein solcher gegen eine grosse.

Von dieser Voraussetzung ausgehend, wäre dann auch

\*) Mitgeteilt im Verein prakt. Aerzte zu Riga den 16 Februar 1911.

die Frage der Frühbehandlung entschieden. Trotzdem gehen die Ansichten stark auseinander. Ein Teil der Aerzte wartet nach wie vor die Allgemeinerscheinungen ab. Auch ich habe bisher zu den letzteren gehört. Lehren doch meine Erfahrungen, dass Kuren, welche frühzeitig, noch vor der Verseuchung des gesamten Organismus vorgenommen wurden, nicht den genügenden Nutzen brachten. Gewöhnlich traten die Allgemeinerscheinungen in ungeschwächter Form auf, häufig selbst mitten während der Behandlung.

In Zukunft jedoch will ich mich den Abortivbestrebungen nicht verschliessen, nur werde ich die alte Hg-Therapie durch das Ehrlich'sche Salvarsan, über das ich gleich reden will, unterstützen. Leiten soll mich im Kampfe gegen die Spirochäten die Wassermannsche Seroreaktion, ohne die eine Syphilisbehandlung heutzutage nicht mehr denkbar ist.

Sie soll mir in allen Fällen, wo es angeht, den rechten Weg zeigen, wann und wie lange ich einen Patienten zu behandeln habe.

Was lehrt uns nun die Wassermannsche Reaktion für die Therapie und die Prognose?

Im Frühstadium ist sie ohne Bedeutung, da sie in der Mehrzahl der Fälle erst mit der Generalisierung des Virus, d. h. mit dem Auftreten klinisch-sicherer Symptome positiv wird. Behandeln wir dann den Patienten spezifisch, so pflegt sie bald nach der Kur negativ zu werden. In einer Anzahl der Fälle bleibt sie negativ, ohne dass man von einer Heilung im klinischen Sinne sprechen könnte. Dieses scheinen die prognostisch günstigeren Fälle zu sein. Meist beobachten wir jedoch, dass das unter der Behandlung negativ gewordene Serum nach einiger Zeit wieder positiv zu reagieren beginnt. Das ist als echtes Rezidiv aufzufassen, da diesem Umschlag der Reaktion das sichtbare Rezidiv meist auf dem Fusse zu folgen pflegt. Das Bestreben unserer Therapie soll sein die Reaktion bleibend negativ zu erhalten. Erfahrungsgemäss gelingt dieses am sichersten durch die chronisch-intermittierende Kur. Diese durch

eine chronisch intermittierende serologische Untersuchung ersetzen zu wollen, wie bereits von serologischer Seite gefordert worden ist, lässt sich jedoch nicht rechtfertigen. Wir sehen, wie gesagt, dass ein negativer Ausfall der Wassermannschen Reaktion beim in Behandlung stehenden Luetiker beobachtet wird, obgleich sichere Zeichen manifester Lues vorhanden sein können.

Wenn uns nach dieser Seite die Wassermannsche Reaktion zum Teil im Stich lässt, so liefert sie doch den Beweis, dass unser bisher eingeschlagener therapeutischer Weg, der auf Empirie beruhte, der richtige war.

Die ganze Bedeutung der Wassermannschen Reaktion wird aber erst dort klar, wo es sich um symptomlose und unbehandelte Fälle handelt, seien es Kinder von Luetikern, seien es Luetiker, die trotz scheinbar blühendster Gesundheit und vollkommen freier Nachkommenschaft eine stark positive Reaktion zeigen. Aus diesen letzteren rekrutiert sich das Heer der Aneurysmatiker und anderer Gefässluetiker, der Tabiker und Paralytiker.

Es scheint, dass es uns jetzt gelingen wird, diese Patienten in einem Stadium zu erkennen, wo sie einer Therapie noch zugänglich und daher zu retten sind. Darin liegt die grösste Bedeutung der Wassermannschen Reaktion.

Auf einen Umstand sei noch kurz eingegangen, der gegen die Wassermannsche Reaktion angeführt wird: Das Verfahren sei zeitraubend und teuer.

Ich will das zugeben, muss aber bekennen, dass ich trotzdem nicht mehr darauf verzichten könnte und wollte. Nicht im Laboratorium will ich meinen Luetiker behandeln, wohl aber will ich ihm und mir die Garantie geben, dass ich meine Therapie nicht handwerksmässig einem bestimmten Schema einordne, sondern dass ich dem Feinde auch dorthin noch zu folgen vermag, wo er uns bis jetzt verborgen blieb. Und dass man die Schwierigkeiten überwinden kann, ist mir jetzt in Deutschland klar geworden, wo die Reaktion derartig populär ist, dass ein jeder luetische Droschkenkutscher über „seinen Wassermann“ orientiert ist.

Was nun die bisherige Behandlung der Syphilis betrifft, so ist es bekannt, dass das Hg und Jod die Hauptmedikamente darstellen. Das Hg reiben wir in Form der grauen Salbe in die Haut, oder geben es sowohl subkutan, wie auch intramuskulär als lösliche oder unlösliche Verbindung.

Die Frage, welche Art der Hg-Einverleibung von uns zu bevorzugen ist, die Einreibung oder die Injektion, lässt sich schwer beantworten. Sehen wir doch, dass ein Teil der bekannten Syphilidologen der einen Form, der zweite Teil der anderen warm das Wort redet. Danach wäre zu raten den goldenen Mittelweg einzuschlagen und beide Kuren abwechselnd anzuwenden. — Trotzdem habe ich mich nie für die Injektionen erwärmen können und meine Patienten fast stets veranlasst gründliche Schmierkuren vorzunehmen. Meine persönlichen Erfahrungen lehren, dass diese am stärksten wirken, indem die Erscheinungen schnell zurückgehen und Rezidive nach längerer Zeit auftreten, als nach Injektionen. Letztere mache ich blos, und zwar in Form 2% Sublimatlösung, als leichte Zwischenkur, um Zeit zur nächsten grossen Schmierkur zu gewinnen. Nun gibt es freilich Patienten, welche unter keiner Bedingung auf Schmierkuren eingehen und dafür Gründe angeben. Sind diese stichhaltig, so füge ich mich, versuche aber wenigstens als erste eine Schmierkur durchzusetzen. Bin ich aber blos auf Injektionen angewiesen, so komme ich mit dem Sublimat nicht aus, und wähle unlösliche Hg Verbindungen.

Neben dem Hg geben wir Jod, am besten in Form des alten Jodkali. Wird dieses nicht vertragen, so können wir zu den anderen Jodpräparaten greifen. Doch

entfalten sie nicht dieselbe starke Wirkung. Von einer zu frühzeitigen Anwendung des Jod muss ich abraten: das Hg tötet die Spirochäten, hierbei werden Endotoxine frei, die dann durch Jod zur Resorption gebracht werden. Nur in einzelnen Fällen der Frühheiler erzielen wir mit Jod die besten Erfolge und zwar bei den Kopfschmerzen, die auf einer Hyperämie der Hirnhäute beruhen und ebenso bei Kopf und Gelenkschmerzen, die durch periostitische Schwellungen bedingt sind. Einer einfachen Reaktion auf Jod, die anscheinend wenig bekannt ist, möchte ich an dieser Stelle Erwähnung tun. Streicht man mit dem Höllenstift über die Zunge des Patienten und tritt Gelbfärbung der betreffenden Stelle ein, so haben wir Jod im Speichel. (M. Joseph).

Doch nun zum vielbesprochenen Ehrlich-Hatschen Arsenpräparat, das unter dem Namen Salvarsan in den Handel gebracht wird.

Seiner Grundidee folgend, durch eine möglichst starke Dosis eines Medikamentes die in den Körper gedrun genen Krankheitserreger zu töten, ohne Schädigung des Organismus, setzte Ehrlich das Salvarsan in die Welt. Vorher wurde eine Reihe anderer Arsenpräparate versucht und verworfen. Sie wirkten entweder zu schwach, oder entwickelten schädigende Nebenerscheinungen.

Diese Therapia magna sterilisans hat sich nun freilich nicht in dem Umfange bewährt, wie erhofft wurde. Dem anfänglichen allgemeinen Euthusiasmus ist eine starke Ernüchterung gefolgt. An Stelle eines übertriebenen Optimismus ist vielfach schwarzer Pessimismus getreten. Zugleich aber hat die ruhige Beurteilung begonnen, ich möchte sagen, fast zu spät. Aerzte und Laien hegten die verwegenen Hoffnungen, sie sind zu Illusionen geworden.

Nicht Ehrlich trifft ein Vorwurf. Fast gegen seinen Willen haben sich die Zeitungen der noch unfertigen Sache angenommen und dadurch etwas, das zu den grössten Hoffnungen berechnete, diskreditiert.

Wir Aerzte aber sollen unsere Objektivität wahren und trotz der Enttäuschungen dem grossen Forscher Ehrlich dankbar sein, dass er unseren Arzneischatz durch ein Mittel bereichert hat, welches in vielen Fällen, vor denen wir bisher ratlos dastanden, uns hilfreich zur Hand gehen wird.

Doch darauf komme ich nochmals zurück, vorher einiges über die Anwendungsweise des Salvarsan.

Wir geben es als saure, alkalische oder neutrale Lösung und bringen es in den Körper intramuskulär, subkutan oder intravenös. Die Frage, welches wohl die beste Anwendungsweise sei, muss ich unbeantwortet lassen. Es gibt im Augenblick kein abgeschlossenes Urteil darüber. In einer jeden Klinik wird das Mittel anders angewandt und ein jeder Arzt versucht es nach seiner Art zu modifizieren. Ueberall aber hört man auch aufrichtige Zweifel über die Richtigkeit der eingeschlagenen Methode aussprechen.

Gehen wir von dem Grundgedanken Ehrlichs aus, sämtliche in den Körper gedrun genen Krankheitserreger mit einem Schlag zu töten, so erscheint uns diejenige Methode als wirksamste, nach welcher der Körper am schnellsten mit dem Medikament überschwemmt wird. Dieses leistet fraglos die intravenöse Infusion.

Doch, wie bereits erwähnt, wir haben eine arge Enttäuschung erlebt. Nicht nur, dass das Salvarsan in einzelnen Fällen vollständig versagt, in anderen nur eine geringe Wirkung ausübt — auch Rezidive sind eine alltägliche Erscheinung.

Ich selbst habe solche schwerster Art häufig zu sehen Gelegenheit gehabt.

In der M. Josephschen Poliklinik stellte sich eine Dame mit einem ausgebreiteten Geschwür der rechten

Tonsille vor, sie hatte vor 4 Monaten eine Spritze 606 bekommen. Dasselbe wachte eines Tages ein junger Mann mit schweren Gehirnsymptomen herein, er hatte gleichfalls vor 4 Monaten eine Injektion erhalten.

Einen Patienten sah ich, der am Unterschenkel ein zerfallenes Gumma von Rubelgrösse und am Oberschenkel ein solches von der Grösse eines Handtellers aufwies. Vor 9—8 Monaten war er mit Salvarsan gespritzt worden und vor einem Monat hatte er eine dritte Spritze bekommen. Prof. Kromayer zeigte mir einen Mann mit einer über den ganzen Körper verbreiteten *Rupia syphilitica*, er war vor 5 Monaten gespritzt worden.

Solche und ähnliche Bilder, die uns in den grossen Kliniken täglich vor Augen treten, wirken durchaus ernüchternd. Trotzdem sollen wir uns dadurch nicht beirren lassen, sehen wir doch andererseits Wirkungen, die uns Wunderbare grenzen und uns direkt verblüffen. Diese Fälle anzuführen halte ich für überflüssig, weil sie doch gerade in den unzähligen Publikationen berücksichtigt worden sind, sodass wir fast den Eindruck gewinnen, es gäbe keine Misserfolge.

Was die verschiedenen Lösungen betrifft, so ist die saure Lösung, welche anfangs ausschliesslich angewandt wurde, fast allgemein aufgegeben worden. Sie verursachte, in Form von subkutanen und intramuskulären Injektionen, enorme Schmerzen und häufig schwerwiegende Gewebnekrosen.

Um diesem Uebelstande abzuweichen, führten Wechselmann und Michaelis eine neutrale Emulsion ein. Die Schmerzhaftigkeit unter ihr war eine geringe, doch blieb die Nekrosegefahr bestehen.

Siebert und M. Joseph modifizierten das Wechselmannsche Verfahren, indem sie die Lösung nicht zentrifugierten, sondern filtrierten. Die Erfolge, welche ich zum Teil selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, sind durchaus zufriedenstellende. Unter ca. 90 Patienten, welche hiermit — durchweg subkutan — gespritzt wurden, habe ich keine einzige Nekrose gesehen. Wohl bildeten sich derbe Infiltrate welche das Schlafen auf dem Rücken oft durch Wochen unmöglich machten, dann aber zur Resorption gelangten.

Ganz schmerzlos sind Injektionen mit der von Kromayer angegebenen Paraffinemulsion und ebensolche in Oel. Sie haben zugleich den Vorzug schneller und bequemer Herstellungsweise. Trotzdem sind sie im Allgemeinen aufgegeben worden, da ihre Wirkung keine günstige ist. Kromayer selbst hat sie zu Gunsten der intravenösen Infusionen fallen gelassen. Iversen in Petersburg und Schreiber in Magdeburg haben das Verdienst die intravenösen Infusionen eingeführt zu haben. Diese beherrschen im Augenblick vollständig das Feld. Man führt sie aus, indem man eine alkalische Lösung von ca. 200 ccm. in eine grössere Hautvene fliessen lässt; bei einiger Uebung eine vollständig schmerzlose und ungefährliche Operation.

Zu den vielen offenen Fragen, auf die wir in der Salvarsanbehandlung der Lues stossen, gehört auch die, welche Behandlungsweise die grössten Vorteile dem Patienten bietet. Am schnellsten beeinflusst alle syphilitischen Prozesse fraglos die intravenöse Infusion. Es tritt hierbei eine blitzartige Ueberschwemmung des Körpers ein, aber auch eine schnelle Ausscheidung. Anders verhält es sich mit den intramuskulären und subkutanen Injektionen. Hier haben wir langsame Wirkung, aber auch langsame Ausscheidung. Um dieses auszugleichen, schlägt Ehrlich selbst in allerletzter Zeit vor die Wirkung der intravenösen Infusionen durch feste Depots zu erhöhen, und zwar in Form von intramuskulären oder subkutanen Injektionen.

Das Salvarsan lässt sich überall dort anwenden, wo Indikationen für Hg vorhanden sind. Nur sollen wir in

einzelnen Fällen mit seiner Verabreichung vorsichtig sein. Leute mit Herzerkrankungen, und solche, die vor kurzem eine schwere Infektionskrankheit durchgemacht haben, sind von der Behandlung auszuschliessen. Dasselbe gilt für die Influenza.

Im ersten Taumel versuchte man vielfach die Tabes und Paralyse mit dem neuen Mittel zu heilen, doch stets mit den schlechtesten Erfolgen. Heute liesse sich höchstens ein Versuch bei den ersten Anzeichen dieser Erkrankungen rechtfertigen.

Die Dosierung des Salvarsan schwankt absolut. Es werden Dosen von 0,1—0,6, einmal oder mehrmals nacheinander, verabfolgt. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass zu subkutanen und intramuskulären Injektionen 0,6, zu intravenösen Infusionen 0,3 verwandt werden.

Von Nebenerscheinungen, die das Salvarsan verursacht, will ich nur die anführen, welche fast stets einer Injektion folgen. Dieses sind Temperatursteigerungen von ca. 38—40° und darüber, Uebelkeit, Erbrechen und Durchfälle. Die Stärke dieser Erscheinungen ist individuell, hängt aber auch von der Höhe der verabreichten Dosis ab.

Ueber eine Frage, zu der unsere Patienten die vollste Berechtigung haben, müssen wir orientiert sein. Es ist die der Erblindungsgefahr. Die wenigen Fälle von Augenschädigungen, die bisher publiziert worden sind, beweisen nichts. Es bleibt bei ihnen unentschieden, ob nicht doch in direkter Linie die Lues sie verschuldet hat. Ein Fall, den Finger nentlich beschrieben hat, war vorher mit Atoxyl behandelt worden. Daraus ergibt sich, dass wir unsere Patienten über diesen Punkt vollständig beruhigen können.

Es ist verständlich, dass das Gesagte widerstreitende Gedanken anregt. Gibt es doch im Augenblick keinen Syphilidologen, welcher absolut sichere Antworten auf die Fragen, die sich unbedingt aufdrängen, geben kann.

Wie sollen wir in Zukunft unsere Syphilitiker behandeln? Bleiben wir der alten Methode treu und geben blos Hg und J? Kombinieren wir das Alte mit dem Neuen, oder gehen wir vollständig auf die Salvarsanbehandlung über? Das sind Fragen, die sich in absehbarer Zeit nicht entscheiden werden. Eine Krankheit, die in so heimtückischer Weise, wie die Lues, nach Jahren, ja nach Jahrzehnten, die schwersten Erscheinungen macht, erfordert eine lange Beobachtungszeit.

Eines steht fest, dass das Salvarsan eine stark spirochätenabtödtende Wirkung besitzt und uns in Zukunft neben dem Hg oder kombiniert mit ihm, grosse Dienste leisten wird.

Ebenso steht fest, dass das Salvarsan dem Hg an Schnelligkeit seiner Wirkung bei einzelnen Erscheinungen bedeutend überlegen ist. Ich meine speziell die ulzerösen Schleimhauterkrankungen des Mundes, des Afters und der Genitalien.

Davon ausgehend sehen wir uns unwillkürlich vor die Frage gestellt, ob es uns nicht gelingen sollte, durch eine Salvarsanbehandlung der Prostituierten den Prozentsatz der Infektionen herabzusetzen. Je schneller es uns gelingt die Ansteckungsherde zu beseitigen, um so geringer werden die Gefahren der weiteren Uebertragung. — Ich denke hierbei weniger an die verzeichneten Prostituierten, welche während der Behandlung interniert werden können, als an die, welche sich einer jeden Kontrolle entziehen und trotz Papeln und Plaques, während der Behandlung ihrem Gewerbe nachgehen. Gewinnen wir hier auch nur einige Tage herabgesetzter Infektionsgefahr, so haben wir viel geleistet.

Wir wollen somit in ruhiger Ueberlegung die Vorteile ausnutzen, welche uns das neue Medikament bietet, zugleich jedoch alte, bewährte Mittel, die uns Jahr-



hunderte die besten Dienste geleistet, nicht leichtsinnig verwerfen.

Im Kampfe mit der *Spirochäte pallida* und ihren Endotoxinen können wir nie zuviel Waffen tragen und das Salvarsan bereichert unser Rüstzeug mit einem wertvollen Stück.

Kombinieren wir daher das Alte mit dem Neuen und die Erfolge werden nicht ausbleiben.

### Ueber die intravenösen Injectionsmethoden und deren Technik bei Salvarsan.

Von

Dr. Julius Grünberg in St. Petersburg.

Als ich vor ca. 3 Monaten Berlin verliess, verhielt man sich in berufenen Kreisen noch sehr reserviert der intravenösen Injectionsmethode gegenüber und Prof. Ehrlich hatte Grund genug, wenn er sagte, die Dermatologen seien furchtsam; doch nannte Prof. Lesser selbst diese Methode nicht ungefährlich. Nur hier und da in der med. Litteratur wurden Stimmen laut, die für sie sprachen. Es war Ehrlichs dringender Rat nötig, um auf die Erfolge Schreibers, Weintrauds und Neissers gestützt, die damals in verhältnismässig geringer Anzahl mit 606 arbeitenden Aerzte zu veranlassen, zu dieser Methode überzugehen. Die fremdländischen und einheimischen Aerzte, die Prof. P. Ehrlich in Frankfurt a. M. ihren Besuch machten, wurden darauf hingewiesen, in dem naheliegenden Wiesbaden Prof. Weintraud aufzusuchen und sich diese Methode zeigen zu lassen. Wenige machten sich Ende October und mit grosser Vorsicht daran. Wie hat sich das jetzt im Laufe von kaum 3 Monaten draussen geändert? Eine jede Nummer der deutschen medicinischen Blätter bringt Mitteilungen über die Wirkung des Salvarsan und zum Schluss heisst es stets, die Methode der Wahl sei die intravenöse; sehr wenige von Autoritäten würde ich nennen können, die im Augenblicke die Methode verneinen. In Berlin spritzte Wechselmann, Kromayer, Pinkus, in Magdeburg Schreiber, in Jena Spiethoff, in Wiesbaden Weintraud, in Mannheim Dr. Loeb, in München Prof. v. Nothhoff und Kopp, Neisser in Breslau u. s. w., u. s. w. intravenös und überall dieselben Erfolge, dieselben Beobachtungen über Ungefährlichkeit, Einfachheit der Methode, Schmerzlosigkeit derselben. Wenn man an die Schmerzen der Patienten zurückdenkt, die sie bei der intramuskulären oder subcutanen Einverleibung der sauren und alkalischen Lösungen, der neutralen Aufschwemmungen nach Wechselmann und selbst nach Blaschko erlitten, an die Infiltrate, die handtellergrossen Nekrosen — so atmet man auf, wenn man sieht, wie gleichmütig und reactionslos der Patient auf dem Tisch liegt und wie leicht ihm die Lösung eingespritzt wird.

Dass die Wirksamkeit mindestens dieselbe ist, wie bei den anderen Methoden steht ja jetzt schon fest, und wenn man auch die Dosis 0,4 nicht übersteigen darf<sup>1)</sup>, so steht ja einer Wiederholung nichts im Wege; Ueberempfindlichkeitserscheinungen treten nicht auf, so dass im Notwendigkeitsfall selbst eine intermittierende Behandlung mittelst endovenöser Infusionen gut durchführbar wäre. Darauf weist unter anderen auch Dr. Lenzmann<sup>2)</sup> hin, wobei er eine etwas neu modifizierte Methode empfiehlt: er infundiert nämlich eine verdünnte (1%) schwach alkal. Lösung zu 200,0 in das Unterhaut-

zellgewebe, ohne dass eine Infiltratbildung, bei relativ geringen Schmerzen, zustande kommt. Die Anzahl seiner Beobachtungen ist zwar noch gering (12 Pat.), eine weitere Prüfung wäre also wohl am Platze.

Die Contraindicationen, die bisher ins Auge gefasst sind, gelten wohl für alle Methoden in ziemlich gleicher Weise, und werden, denke ich, noch sehr eingeengt werden; Injectionen und Infusionen sind ja selbst bei Aortenaneurysmen, Nephritis chronica, schwerer Arteriosclerose, bei vorgeschrittenen metasyphilitischen Erkrankungen des Centralnervensystems vorgenommen worden — zum allergrössten Teil ohne üble Nebenerscheinungen oder Nachwirkungen. Selbst die Fälle von Exitus letalis, die bis jetzt constatiert wurden, fanden ihren Grund nicht im Präparat, sondern, wie bekannt, in der aussichtslosen Lage der Patienten. Es ist ja 606, wie Ehrlich richtig bemerkte, kein Wundermittel; und dann ist die procentuale Zahl so minimal bei der Anzahl der Beobachtungen, die doch in die Zehntausende geht, dass sie kaum ins Gewicht fallen sollte. Leute gehen ja auch bei allen Arten der Narkose zugrunde, ohne dass man Methode und Mittel deswegen zu verurteilen hätte. So beschrieb neulich Prof. Spiethoff<sup>3)</sup> 2 Fälle, einen mit letalem Ausgange nach intramuskulärer Injection, den anderen nach intravenöser (0,4), wo mit Analeptics und Herzmitteln der Pat. sich erholte. Zu schliessen wäre eben, dass die Pat. nach den Injectionen noch eine gewisse Zeit in ärztlicher oder geschulter Beobachtung zu bleiben hätten. Seine Fälle schreibt er einer Asintoxication zu, wobei Idiosynkrasie wohl vorliegen dürfte.

Sind nun die intravenösen Injectionsmethoden allen Aerzten zugänglich oder nicht, sind sie es für die Privatpraxis — wenn auch mit einem gewissen Vorbehalt — oder nicht? Jetzt, wo das Mittel in jeder Apotheke käuflich ist, spritzt ja fast jeder. Noch sind, soviel mir bewusst, so verbummelte Fälle — sit venia verbo! — nicht bekannt geworden, die paar Fälle von Abscessen abgerechnet, die sich mir und wohl auch andern in der Sprechstunde gezeigt hatten und darauf zu beruhigen schienen, dass der behandelnde Arzt das Präparat subcutan, etwa wie eine Morphiuminjection, gemacht hatte. Intravenös spritzen, bei uns wenigstens, Aerzte mit wenig Erfahrung nicht. Und doch wird ja diese Methode in kurzem die am dringendsten gewünschte sein. Dr. Lenzmann sagt sehr richtig: „Kein Arzt wird sich in Zukunft der Pflicht entziehen können, das Mittel in geeigneten Fällen anzuwenden, er muss aber eine bestimmte zuverlässige Methode der Anwendung haben, denn die Wirkung wird im wesentlichen durch die Methode bedingt.“ Und da kommen wir zur Technik.

Sie ist ja nicht schwer, für den, der sie versteht; und der sie nicht versteht, kann und muss sie jetzt erlernen. Sie erfordert nicht viel Übung, dafür aber gewissenhafte strenge Aufmerksamkeit und peinlichste Sterilität. Sterilität des Operationsfeldes, des Instrumentariums und der beteiligten Lösungen.

Das Instrumentarium ist sehr verschieden angegeben. Am einfachsten scheint das von Prof. Weintraud in Wiesbaden zu sein: ein trichterförmiger Glaszylinder (graduiert bis 250,0) mit einem durch Glasröhrchen durchbrochenen Gummischlauch (ca. 2 M. lang), an dessen Ende ein an die, in die Vene einzuführende Nadel, passendes Endstück. Die fertige Lösung wird in den Zylinder gegossen und nach Entfernung event. Luftblasen fliesst sie in die Vene hinein. Complicierter ist der Apparat von Dr. Assmy<sup>4)</sup> (Berlin). Complicierter ist auch der Apparat nach Iversen (Petersburg) und Dr. Hausmann (Tula).

<sup>1)</sup> Michaelis.

<sup>2)</sup> Medic. Klinik Nr. 6. 1911.

<sup>3)</sup> Spiethoff, München. Med. Woch. Nr. 4. 1911

<sup>4)</sup> Medic. Klinik v. 27. XI. 1910.

Endlich der Apparat nach Schreiber, der dem Anschein nach etwas complicierter als der nach Weintraud zu sein scheint, den ich aber vorziehe und auf dessen Vorzüge ich gleich eingehen will. Dr. Schreiber hat ihn mehrmals beschrieben<sup>4)</sup>, doch will ich ihn kurz skizzieren, mit unbedeutender Modification: 1 mit Glasstöpsel armerter Glaszylinder, graduirt, in dem die Lösung zubereitet wird. Im Glasdeckel 2 Löcher, eines für Zutritt von Luft, in das zweite wird ein rechtwinklig gebogenes Glasrohr gebracht, das durch einen 2 Centimeter langen Gummischlauch mit einem metall. Dreiweghahn verbunden ist, der auf die 20 ctm. fassende Luersche oder eine andere Glasspritze aufgesteckt wird; auf die andere Spitze des Hahns wird die Schreibersche Nadel aufgesteckt. Hier ist alles Glas und Metall — alles kochbar und absolut sterilisierbar. Der kurze Gummischlauch (2 ctm.) ist leider nicht zu umgehen, kann aber nach jedem Gebrauch fortgeworfen werden. Beim Spritzen resp. Aufziehen der Lösung durch das Glasrohr sieht der injicierende Arzt genau ob Luftblasen da sind, die sich absolut sicher vermeiden lassen. Anders ist es bei den Apparaten von Weintraud, Assmy, Iversen und Hausmann; sie alle sind mit einem ca. 2 Meter langen Schlauch armiert, dessen Sterilisierung ungemein beschwerlich ist, da der Innencanal nicht so leicht auskochbar sein mag und es ist auch nicht unmöglich, dass das Präparat selbst auf Gummi bei längerem Gebrauch Niederschläge hinterlässt; ein weiterer Uebelstand besteht darin, dass nach mehrmaligem Kochen Gummipartikelchen abdröckeln, die entweder das Lumen der Nadel während der Injection verstopfen oder, was schlimmer ist, wenn sie sehr klein sind, mit dem Flüssigkeitsstrom durch die Nadel in die Vene gelangen können. Abgesehen davon, dass das Entfernen von Luft aus einem so langen Gummischlauch auch seine Unbequemlichkeiten hat, kann der arbeitende Arzt trotz der kleinen Glasröhre, die in den Schlauch eingelassen ist, schwer die Anwesenheit von Luftblasen kontrollieren. Ich glaube, das sind Unbequemlichkeiten, die dem Schreiberschen Apparat den Vorzug geben.

Ein Uebelstand bei allen Apparaten ist die Nadel. Es gelingt zwar in fast allen Fällen eine Vene ohne deren chirurgische Freilegung anzusteichen, es kommt aber relativ häufig vor, dass sie entweder beim Anstechen oder während der Infusion, sei es durch eine Armbewegung des Patienten oder durch Bewegung des Arztes durchbohrt wird. Während der Infusion documentiert sich das durch eine Quaddelbildung am Einstich und durch mehr oder weniger starken Schmerz. Die Infusion wird dann sofort unterbrochen, die Nadel herausgezogen, die Quaddel ausgedrückt, eine andere Vene aufgesucht, eventuell am anderen Arm, und die Operation zu Ende geführt. Es passieren solche Durchbohrungen manchmal mehrmals während einer Infusion und sind eine Unzulänglichkeit, die abgeschafft werden muss. In der allerletzten Zeit haben Dr. Meirovsky (Köln), Dr. Loeb<sup>5)</sup>, Prof. Kausch<sup>6)</sup> und Dr. Stuhmer<sup>7)</sup> in Magdeburg Modificationen angegeben, die diesem Nachteil Abhilfe schaffen dürften. Ich persönlich habe über dieselben keine Erfahrungen, da ich diese Nadeln noch nicht erhalten habe. Trotz all dieser Nachteile habe ich in den von mir in den letzten 6 Wochen intravenös nach Schreiber injicirten über 50 Fällen keinen einzigen unangenehmen Fall erlebt, habe niemals zur Freilegung der Vene schreiben müssen, und kein nachhaltiges Infiltrat an der Einstichstelle bei meinen Pat. beobachtet, was vielleicht auf das starke Ausdrücken der Quaddel zu beziehen ist.

Das Aufziehen der Flüssigkeit in die Spritze, das, da

die Spritze 20 ctm. fasst und ich ca. 200,0 einspritze, ca. 10—12 mal geschieht, ist ganz belanglos und dauert die ganze Procedur, wenn keine Unterbrechung eintritt, ca. 8—10 Minuten. Der Pat. hat keine unangenehme Empfindung, einmal nur war Erbrechen bei einem ziemlich vorgeschrittenen Paralytiker vorgekommen, der, wie es sich erwies, kurz vor der Injection sich den Magen überladen hatte, und einmal Schüttelfrost nervösen Ursprungs, der nach Tr. Valerianae und einem heissen Glase Thee sofort verschwand. Die Pat. injiciere ich stets am Tage zwischen 2—4 bei mir, worauf sie sich nach Hause ins Bett zu begeben und unter geschulter resp. ärztlicher Beobachtung 2 Tage das Bett und noch 1 Tag das Zimmer zu hüten haben. Temperaturanstieg, der an und für sich, trotz der event. 40° und mehr, ganz belanglos ist und nur wenige Stunden dauert, habe ich in seltenen Fällen beobachtet, was wohl darauf zurückzuführen ist, dass ich auf Anraten von Dr. Schreiber die Syphilitiker mit floriden Erscheinungen mit einigen Injectionen von Hg vorbehandle.

Ausführlicher will ich an diesem Ort jetzt über meine Beobachtungen nicht sprechen, da es nicht in den Rahmen dieser meiner kurzen Arbeit passt und auch die Zeit der Beobachtungen zu kurz ist, und behalte es mir für später vor; ich wollte nur bemerken, dass die Behandlung halbwegs ambulatorisch von statten geht, wobei ich mit der Assistenz eines geschulten Gehilfen vollkommen auskomme. Dr. Stuhmer will sogar ohne Assistenz spritzen, was wohl seiner grossen Uebung zuzuschreiben ist (1300 Fälle). Natürlich werden die Patienten vorher auf Herz, Niere, Gefäss- und Nervensystem untersucht und bei Vorliegen etwaiger Contraindicationen spritze ich entweder gar nicht oder nicht intravenös, wobei die subcutane Oealemulsionsmethode mir gute Erfolge gezeitigt hat (0,6).

Doch, wie gesagt, darüber eventuell ausführlicher später.

Strengste Asepsis — natürlich *conditio sine qua non*.

Die Ausscheidungsverhältnisse nach intravenöser Injection sind weiter untersucht worden, so teilt Dr. Lenzmann in der citierten Arbeit mit, dass bei den auf seine Veranlassung von Dr. Lehnkering vorgenommenen Untersuchungen selbst nach 0,15—0,2 nach 12 Tagen As im Harn nachgewiesen worden ist. Auch von anderer Seite sind ähnliche Resultate berichtet worden.

Ueber die Wassermannsche Reaction wissen wir, dass intravenöse Verabreichung des Salvarsan dieselben Resultate zeitigt, wie die anderen Methoden. Was die Dauer der Erfolge anlangt, so ist das eine Frage, die zu lösen der Zukunft vorbehalten ist.

Eine Vorbehandlung resp. Nachbehandlung mit Hg in geeigneten Fällen ist durchaus zulässig, die erstere befreit sogar den Pat. in der Mehrzahl der Fälle von den, zwar belanglosen, aber doch unangenehmen Nebenwirkungen der Infusion, wie Schüttelfrost, T°-Steigerung, Erbrechen. Wenn auch die Reinheit der Beobachtung über die Wirkung des Salvarsan leidet, so ist das ja jetzt recht irrelevant; über dieses Stadium sind wir hinaus, als *Specificum* wirkt das 606 zweifellos. Die Dauerwirkung ist Sache der Zukunft.

Und so krystallisiert sich allmählich Dosis, Anwendungsweise, Wirkung aus der grossen Zahl der Beobachtungen heraus; die Zeit des Enthusiasmus geht zu Ende und macht einer ruhigen zielbewussten Arbeit Platz. Es bleibt mit Geduld und Hoffnung auf die nähere oder weitere Zukunft, die auch die übrigen Fragen einer Lösung näher rücken wird, zu warten.

<sup>4)</sup> Deutsche Med. Wochenschr. Nr. 5. 1911.

<sup>5)</sup> Med. Klinik. Nr. 6. 1911.

<sup>6)</sup> Münch. Med. Woch. Nr. 5. 1911.

## Protokolle des Deutschen ärztl. Vereins zu St. Petersburg.

1388. Sitzung am 17. Januar 1911.

### Wissenschaftliches Protokoll.

Lunin hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber die Heine-Medinsche Krankheit. (Wird im Druck erscheinen).

### Discussion:

**Kernig:** Das Vorkommen der Flexionscontractur im Kniegelenk bei dieser Krankheit in einzelnen Fällen geht aus einer Mitteilung Baginskys\*) hervor. In einem von diesen Fällen wurde das Phänomen 2 Tage lang beobachtet und schwand alsdann, wahrscheinlich infolge von eingetretener Lähmung. Der makroskopische Sectionsbefund war in diesem Falle ein vollkommen negativer im ganzen Centralnervensystem. Ferner weist er auf die üble prognostische Bedeutung der Lähmung der Nackenmuskulatur hin.

**Fick:** Im deutschen Alexanderhospital wurde an einem erwachsenen Patienten mit Landry'scher Paralyse eine hochgradige Lähmung der Nackenmuskulatur und auch der Schlund- und Kehlkopfmuskulatur beobachtet; letztere behinderte die Atmung bereits so stark, dass diese nur bei manuell stark vorgeschobenem Unterkiefer möglich war. Der Fall ging doch in Heilung aus.

**Michelson:** Da in diesem Fall Verdacht auf Lues vorlag, wurde das Arsenobenzol injiziert. Obgleich die Wassermannsche Reaction sich als negativ erwies, dürfte der günstige Ausgang vielleicht dem Mittel zugeschrieben werden, da es ebenso gut auf das in diesem Falle unbekannte Virus eingewirkt haben könnte, wie auf das hier nicht nachgewiesene luetische.

**Wanach:** Vor ca. 15 Jahren habe ich im Dienstagsvereine einen Patienten vorgestellt, der infolge einer schlaffen Lähmung der Nackenmuskulatur eine habituelle Luxation der Halswirbel aufwies. Dr. Anders erklärte diese isolierte Lähmung für das Resultat einer vorher überstandenen poliomyelitischen Erkrankung; Patient verliess mit einer den Kopf fixierenden Cravatte das Peter-Paulshospital.

**Kernig** hat einen ähnlichen Fall im weiblichen Obuchow-hospital beobachtet, wo gleichfalls der Kopf durch eine Cravatte in normaler Stellung erhalten werden musste.

Director: D. W. Kernig.  
Secretär: E. Michelson.

### Mitteilungen

aus der Gesellschaft praktischer Aerzte  
zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1523. Sitzung. 2. Februar 1911.

Anwesend 66 Mitglieder.

Vorsitzender Dr. P. Klemm. Schriftführer Dr. C. Brutzer.

**P. I. Dr. P. Klemm** demonstriert das Präparat einer Pyonephrose mit Stein, die er einer Patientin operativ entfernt hat, dazu die Röntgenplatte. In der vergrößerten und verödeten Niere, die durch Sektionsschnitt aufgeklappt vorliegt, sieht man einen Teil des Beckens ausfüllend mit Anektären in einige Calices den Stein, genau entsprechend dem Röntgenphotogramm.

**Dr. Poorten** gibt ein Referat zu diesem Fall, den er bis zur Operation behandelte. Es handelte sich um eine Frau, die vor 1 Jahr niedergekommen war, und im Wochenbett akut erkrankte mit hohem Fieber und übelriechendem Urin. Letztere Erscheinung und Blasenbeschwerden blieben in der Folge bestehen, da Patientin auf dem Lande lebte und keine spezialistische Behandlung erfuhr. Doch auch als sie in die Stadt kam und einen Gynäkologen konsultierte, unterblieb eine lokale Therapie. Nach Vorschrift des Arztes brauchte sie 3 Monate lang Urotropin ohne wesentliche Besserung und bei einer abermaligen Konsultation eines anderen Gynäkologen wieder dasselbe Mittel, das auch in 3 weiteren Monaten den

Zustand nicht besserte. Patientin wurde wegen ihrer Beschwerden weiter mit Narkotika behandelt, was sie noch mehr schwächte. Darauf begab sie sich in Dr. Poortens Behandlung. Schon nach den ersten Spülungen mit Arg. nitr. Lösung liess sich die starken Blasenbeschwerden nach und Patientin konnte zystoskopisch sehr gut untersucht werden. Der rechte Ureter zeigte eine klapfende Oeffnung, und die Eiterflocken flottierten. Beim Einführen eines stärkeren Kalibers des Ureterkatheters entleerten sich noch einige Tropfen trüben Urins und dann kein Harn mehr, auch nach Vordringen bis ins Nierenbecken. In der Nierengegend war ein doppelt faustgrosser zystischer Tumor palpabel. In der Annahme, dass das Fenster des Katheters verstopft sei, spülte Redner mit Wasser nach; und darauf entleerte sich stinkender Harn in grosser Menge, und der Tumor verkleinerte sich beträchtlich. Daraufhin vermutete Redner eine Steinniere, was die Röntgenaufnahme bestätigte.

Um eine linksseitige Erkrankung auszuschliessen, wurde auch hier der Nierenkatheterismus ausgeführt. Der anfangs klar entleerte Urin farbte sich dabei bald blutig, was beim Ureterkatheterismus auch in normalen Fällen nicht selten vorkommt und durch Diapedesis der Blutkörperchen erklärt wird. Doch fanden sich bei der mikroskopischen Untersuchung auch Eiterkörperchen, die jedoch aus den unteren Abschnitten des Ureters stammen konnten, der im Zusammenhang mit der langdauernden Zystitis oberflächlich erkrankt sein konnte. Als nach 2 Tagen der Katheterismus wiederholt wurde, konnten in der Tat bei Entnahme von Harn aus dem Nierenbecken keine Eiterkörperchen mehr gefunden werden, und die rechte Niere musste gesund erklärt werden. Um funktionell zu prüfen spritzte Poorten der Patientin Indigokarmin in die Glutken, worauf sich nach einigen Minuten blauer Harn aus dem linken Ureter entleerte, was rechts noch nicht nach einer Stunde der Fall war.

**Dr. von Sengbusch** führt weiter an, dass auch das Röntgenogramm der linken Niere keinen Steinschatten zeigt.

**P. 2. Dr. Herzfeld** stellt eine Patientin vor, die an multiplen kartilaginären Exostosen leidet und demonstriert dazu Röntgenogramme. (Der Vortrag erscheint im Druck).

**Dr. von Sengbusch** zeigt ein von ihm aufgenommenes Röntgenogramm derselben Patientin auf dem der Unterschied im Längenwachstum der Ulna und des Radius ausgeglichen erscheint, wenn man die Verbiegung der Ulna mit in Betracht zieht.

**Dr. Klemm** gibt zu, dass diese Auffassung zu Recht bestehe, doch komme es darauf an, dass die Verkürzung tatsächlich vorhanden war, die funktionelle Folgen gehabt habe; in diesem Fall die Luxation des Radiusköpfchens.

**Dr. von Engelhardt** bemerkt zur operativen Behandlung der Exostosen, dass Prof. Wahl seiner Zeit die Operation der eintretenden Rezidive wegen aufgegeben habe. Redner führt speziell einen Fall von Exostose der Clavicula an, die nach der Operation rezidierte.

**Dr. Herzfeld** entgegnet darauf, dass es auf den geeigneten Zeitpunkt zur Operation ankomme, um Rezidive zu vermeiden. Nach Virchow entwickle sich die Krankheit nur bis zum 21. Jahr. Werde nach dem 21. Jahr operiert, so seien auch keine Rezidive zu befürchten. Im vorliegenden Fall müsse man von operativen Eingriffen absehen, weil die Veränderungen zu sehr verbreitet seien und keine dringende Indikation vorliege.

**Dr. Hampeln** hält seinen Vortrag über das richtige Brustskelettbild (erscheint in der Petersb. Med. Woch.).

**Dr. Schabert** dankt dem Vorredner, der in seinem Vortrag tägliche Vorkommnisse der Beurteilung nahe legte und ihnen neue Seiten abzugewinnen wusste. Er sehe einen praktischen Wert der Ausführungen, zunächst weniger für klinische Untersuchungen als für die Abfassung von Gutachten. Ihm sei es einmal passiert, dass ein sonst gesunder Klient vom Obergutachter zurückgestellt sei, nur weil Schabert dem Spitzenstoss im VI. Interkostalraum fand, während für derartige Gutachten als Norm der V. Interkostalraum allein gelte. Im VI. und auch im IV. Interkostalraum könnte der Spitzenstoss gefunden werden, ohne dass es sich um eine krankhafte Erscheinung des Herzens handelte. Wie Dr. Hampeln eben anführte, die Lage im IV. Interkostalraum sei abnorm hoch, könnte aber doch normalen Herzverhältnissen entsprechen. Mit Hilfe der Röntgenuntersuchung habe sich feststellen lassen, dass Wohlbeleibtheit den Spitzenstoss in den IV. Interkostalraum verlagere. Für die Beurteilung der Gröszenverhältnisse des Herzens sei zu beachten, dass der tiefere Stand des Spitzenstosses auch ohne eine weitere Verlagerung nach aussen auf eine Vergrösserung schliessen lasse.

Abgesehen von dem theoretischen Interesse hält Schabert klinisch für wichtig, dass der Abstand der Herzspitze von der Mitte des Sternums massgebend sei und weniger die Lage in einem Interkostalraum.

\*) Deutsche med. Wochenschrift. 1911. Nr. 4.

Dr. Hampeln stimmt im ganzen in den berührten Fragen mit Schabert überein. Für die Stelle des Spitzenstosses sei die Lage des Patienten immer von Bedeutung. Sahli stelle das in seinem Handbuch allerdings in Abrede, doch seien die Resultate nur dann gleich, wenn in einer Lage, mit erhöhtem Oberkörper oder in angelehnter Stellung sitzend untersucht werde. Lotrechte und wagerechte Stellung geben Unterschiede, und der Spitzenstoss werde im V. und VI. Interkostalraum dabei gefunden. Bei jugendlichen Individuen namentlich komme der Spitzenstoss auch im IV. Interkostalraum vor, meist jedoch im V.

Dr. Kurt Hach: In Anlehnung an die Ausführungen des Dr. P. Hampeln auf dem I. Baltischen Aerztetage sind auf der therapeutischen Abteilung des II. Stadt-Krankenhauses unter H. Dr. Dietrich an ein paar hundert Kranken alle Messungen der Herzdämpfungen in Beziehung zur Hampeln'schen horizontalen Sternallinie und der Medianlinie vorgenommen worden, wobei wir uns überzeugen konnten, dass die horizontale Sternallinie bedeutend weniger individuellen Schwankungen unterworfen ist als die variable Lage der Rippen resp. Interkostalräume zu den sonstigen Dimensionen des Thorax und speziell zu der Dämpfungslinie des Herzens.

Da wir fast ausnahmslos die Herzdämpfungsfiguren in vollständiger Horizontallage aufnahmen, fanden wir die Lage des Spitzenstosses meistens wesentlich höher über der Horizontalallinie, als Dr. Hampeln. Wir sehen in der horizontalen Sternallinie Hampeln's eine bequeme Basis zur Reproduzierung der früher mit dem Massstab aufgenommenen Herzgrenzen für ein und denselben Patienten, als in den Interkostalräumen resp. Rippen.

Dr. Dietrich spricht sich für die Untersuchung in horizontaler Lage aus: Bei Auftreibung des Abdomens und dadurch bedingte Verdrängungen, vermindert die halb zurückgelegte Lage die Fehler, aber die horizontale Lage vermeidet sie.

Dr. Schabert: Wie die Röntgenuntersuchungen zeigen, bildet die Magenblase den höchsten Punkt unter dem Herzen. In Horizontallage ist es durch günstige Stellung der Magenblase möglich den kussenen linken und unteren Rand des Herzens zu untersuchen. Redner sieht darin einen neuen Gesichtspunkt. Für die Bestimmung des Spitzenstosses ist die stehende Lage günstiger. Beide Untersuchungsmethoden ergänzen sich mithin.

Dr. Hampeln ist einverstanden mit Dietrich's Bevorzugung der horizontalen Lage; sie ist zweckmässig, wenn es sich darum handelt, sich über zwei Untersuchungsergebnisse zu verständigen. Redner untersucht in der Sprechstunde sitzend. Im allgemeinen wird beim Sitzen das Zwerchfell in die Höhe gedrückt, und der Zwerchfellstand ist im Liegen niedriger, doch kommt auch das Gegenteil vor.

Dr. Brennschott hält einen Vortrag über Rückgratsverkrümmungen im Gefolge von Nervenkrankheiten. (Eigenbericht).

Im Gefolge mancher Nervenkrankheiten hat man Gelegenheit Rückgratsverkrümmungen zu beobachten. Die letzteren lassen sich gruppieren in solche

- 1) welche zu Erkrankungen des Zentralnervensystems,
- 2) zu Krankheiten von peripheren Nerven sich hinzugesellen und
- 3) im Verlauf von allgemeinen Neurosen auftreten.

Was die 1. Gruppe betrifft, so kommen Verkrümmungen vor sowohl bei a) Erkrankungen des Gehirns b) wie des Rückenmarks.

Von Krankheiten des Gehirns ist zunächst die

- 1) Hemiplegie zu nennen, bei der von einzelnen Autoren Skoliosen angegeben sind (Hoffa). Deren Auftreten ist ja erklärlich, da ja die Rumpfmuskulatur meist von der Lähmung auch betroffen ist; doch treten diese Verkrümmungen gegenüber den bedeutenden Funktionsstörungen der Extremitäten zurück, werden sowohl vom Kranken als vom Arzt wenig beachtet und bieten daher geringes praktisches Interesse.

2) Bei der cerebralen Kinderlähmung, bei der im Ganzen selten Verkrümmungen beobachtet werden, hatte ich Gelegenheit, 2 ausgesprochene Fälle von Skoliose zu beobachten, von denen der eine zu der schwersten Form gehörte, die ich je zu sehen Gelegenheit hatte.

Von den Erkrankungen des Rückenmarks ist zunächst die 1) spinale Kinderlähmung zu erwähnen, bei der im Gegensatz zu der cerebralen Lähmung sehr häufig Skoliosen vorkommen; bei den schweren Formen dieser Krankheit gibt es wohl selten einen Fall, der nicht von Skoliosen begleitet wäre. Zum Teil haben sie ihre Ursache in statischen Gründen infolge Verkürzung einer Extremität, oder sie sind die Folge einer halbseitigen Lähmung der Rückenmuskulatur und werden dann als paralytische bezeichnet. Von vielen Autoren ist die Beobachtung gemacht, dass gewisser-

massen als charakteristisches Zeichen dieser Lähmung die Konvexität der Krümmung nach der gesunden Seite gerichtet sei. Die Erklärung dieses Umstandes ist nicht so einfach, wie Hoffa es meint, dass nämlich die gesunde Muskulatur die Wirbelsäule nach ihrer Seite ziehe. Man müsste gerade das Gegenteil annehmen. Es handelt sich jedenfalls um komplizierte Verhältnisse und wahrscheinlich spielen hierbei trophische Störungen in den Knochen und Gelenken der Wirbelsäule eine wichtige Rolle. Der Vortragende demonstriert Photographien von Skoliosen, die als rein paralytische aufgefasst werden mussten, da die betreffenden Kranken bisher noch garnicht gegangen sind.

2) Bei der spinalen progress. Muskelatrophie werden sowohl seitliche, wie antero-posteriore Krümmungen angetroffen, wenn die Atrophie auch die Rückenmuskeln ergriffen hat. Besonders sind hier hochgradige Lendenlordosen beobachtet, wenn die Atrophie die Lendenmuskulatur betrifft.

3) Bei der Friedreich'schen Krankheit, der sog. hereditären Ataxie gehören Rückgratsverkrümmungen gewissermassen zum Bilde der Krankheit. In mehr als der Hälfte der Fälle wurde Skoliose, häufig auch Kyphose beobachtet. Die Verkrümmung entwickelte sich entweder spät, nach 10—15-jährigem Bestande des Leidens, oder sie bildet geradezu ein Frühsymptom der Krankheit, geht auch zuweilen derselben voraus.

4) Die Skoliosen, die bei Tabes vorkommen, sind nicht myopathischen Ursprungs, und im Ganzen sehr selten; es sind Folgezustände von tabischen Arthropathien des Wirbelgelenks, die zu schweren Kyphoskoliosen führen; bei gelegentlichen Sektionen werden die Gelenke mit Osteophyten bedeckt gefunden.

5) Auch bei der Syringomyelie stellen sich Verkrümmungen häufig schon im Beginn des Leidens ein. Meist handelt es sich um Kyphoskoliosen, aber auch reine Kyphosen kommen vor; die Ursachen sind teils myopathischer, teils trophischer Natur.

Wenden wir uns den Erkrankungen der peripheren Nerven zu, so erwähnt Hoffa die Entwicklung einer Skoliose im Verlaufe einer

1) Polyneuritis, die auf paralytischer Grundlage entstanden war.

2) eine typische neurogene Skoliose *κατ'ὄψιν* stellt die sogen. Skol. ischiadica vor; als seltene Begleiterscheinung der Ischias; sie kann so hochgradig werden und so in den Vordergrund treten, dass sie das ganze Krankheitsbild beherrscht und ihre Bezeichnung rechtfertigt. Die anderen Benennungen der Krankheit, wie Skol. neuralgica oder neuritica oder neuropathica etc. betonen alle die Entstehung der Deformität auf der Basis der Nervenerkrankung. Geringe Schiefhaltungen des Rumpfes kommen ja bei der Ischias gelegentlich vor, aber so bedeutende, dass sie das ganze Krankheitsbild beherrschen, sind eine Seltenheit. Es sind in der Literatur 75—100 solcher Fälle veröffentlicht worden. Von der grossen Seltenheit gibt eine Enquête Zeugnis, die unter 100 Wiesbadener Aerzten angestellt ist. Im Laufe von 1—16 Jahren hatten diese nur 20 Fälle von ausgesprochener Skol. ischiadica gesehen. Das Zustandekommen dieser Skoliose sucht man durch verschiedene Theorien zu erklären, die man in neuromuskuläre und mechanische gruppieren kann. Am wahrscheinlichsten ist wohl die Albert-Charcot'sche Annahme, dass es sich um das Prinzip der Schonung der kranken Nerven handle; es handle sich um Entspannung und Entlastung der kranken Nerven; die Skoliose sei demnach eine reflektorische. Ueberhaupt bietet diese Skoliose ein wechselndes Bild, bald ist der Rumpf nach der den kranken Nerven entgegengesetzten Seite verschoben — heterologe Skoliose, bald ist der Rumpf nach der kranken Seite gerichtet — homologe Skoliose, bald wechselt die Richtung des Rumpfes bei derselben Person nach der einen und der anderen Seite — alternierende Skoliose. Meiner Meinung nach lässt sich überhaupt nicht von einer Skoliose hierbei sprechen, die Deformität ist eher als Schiefhalten zu bezeichnen und ich möchte für dieses Krankheitsbild die Benennung ischiadische Schiefhaltung vorschlagen.

Der Vortragende referiert über einen ausgesprochenen Fall von Skoliosis ischiadica. Die Patientin trat, nachdem sie bereits 1 Jahr krank gewesen, in seine Behandlung und erlangte in dem Masse, wie die Ischias sich besserte, die Symmetrie ihres Rumpfes zurück. Jetzt ist sie vollständig gerade.

4) Habe ich nach einer Serratuslähmung eine Skol. bei einem 8-jährigen Knaben sich entwickeln gesehen.

Zum Schluss ist von den funktionellen Neurosen die Hysterie zu erwähnen, in deren Verlauf Skoliosen beobachtet werden. Sie befallen meist anämische, nervöse belastete junge Mädchen im Pubertätsalter; als Ursache wird häufig ein

Trauma angegeben. Die Verkrümmung erscheint und verschwindet oft plötzlich. Zuweilen wird über heftige intermittierende Schmerzen geklagt; Druckschmerzpunkte, wenn sie vorhanden sind, wechseln häufig den Platz. Die Prognose dieses Leidens wird verschieden angegeben, bald günstig, bald pessimistisch. Vortr. erwähnt eines Falles seiner Praxis, den er als leichte hyster. Skoliose aufzufassen geneigt ist.

### Therapeutische Notiz.

— Von Prof. C. Cattaneo. Zur Verwendung des Bromural in der Kinderpraxis. *Rassegna di Pediatria* 1910, No. 10.

Das Bromural wurde in der Kinderpraxis als Sedativum bei Keuchhusten und verschiedenen Arten von Krämpfen angewandt. In 17 unter 18 Fällen wurde durch Bromural allein sehr bald eine Verminderung der Hustenanfälle und eine Linderung des Hustens erreicht. Wegen seiner völligen Unschädlichkeit kann man auch kleinen Kindern verhältnismässig grosse Dosen geben.

Ferner wurde das Mittel in 10 Fällen von Laryngospasmus und Eklampsie mit gutem Erfolg verwandt; bei rachitischen Kindern mit Laryngospasmus gibt man zweckmässig gleichzeitig Phosphor.

Endlich verwandte der Autor das Bromural noch in einigen Fällen von Epilepsie, doch kommt es hier nur als Symptomatikum in Frage.

Für die Unschädlichkeit des Mittels spricht am besten, dass ein Kind von 14 Monaten 1,5 g Bromural pro die ohne jeden Nachteil vertrag.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. In der beim Ministerium des Inneren tagenden Kommission für Reformierung des Medizinallwesens des Reiches ist die Beratung der Organisation der Zentralverwaltung auf der Tagesordnung. Wie wir erfahren, liegen drei Projekte vor. Nach dem, von dem Präsidenten des Medizinallrates Prof. Rein vertretenen, ist in Aussicht genommen entweder ein Medizinallministerium oder, zum mindesten, ein selbständig dastehendes Reichsgesundheitsamt, dessen Leiter ministerielle Machtvollkommenheit besitzt, zu gründen. Dagegen schlägt das Projekt des Obermedizinallinspektors vor ein Obermedizinallamt beim Ministerium des Inneren zu organisieren mit den Befugnissen eines Zentralorgans, das die Kompetenzen des jetzigen Medizinallamtes und des Gesundheitsamtes bei dem Zentralamt für kommunale Angelegenheiten in sich vereinigt. Das Obermedizinallamt soll sowohl den wissenschaftlichen Teil, als auch die administrativ-wirtschaftliche Tätigkeit des Reichsmedizinallwesens ausüben und ihm wird der Schutz des Reiches gegen Einschleppung und Verbreitung epidemischer Krankheiten anvertraut. Der Leiter des Obermedizinallamtes, trägt die Verantwortung für das gesamte Zivilmedizinallwesen des Reiches und vertritt den Minister, mit den Rechten eines Adjoints, in den höheren Reichsinstitutionen. Derselbe ist ständiges Mitglied des Medizinall- und des Militärmedizinallrates.

Das Zentralamt für kommunale Angelegenheiten beim Ministerium des Inneren, befürwortet die gegenwärtig bestehende Organisation. Das an zweiter Stelle genannte Projekt, soll die grösseren Ansichten auf Realisierung besitzen.

— Hochschulinrichtungen:

Moskau. Die medizinische Fakultät beauftragte den Priv.-Doz. Scharkow den Kursus für operative Chirurgie an Stelle des dimittierten Prof. Rein, und Dr. Korotnew — den Kursus des dimittierten Prof. Rot (Klinik für Nervenkrankheiten) zu Ende zu führen.

— Der Stadt Rowno hat der verstorbene Dr. Golubinsky 129.000 Rbl. zu Zwecken der Armenfürsorge testamentarisch vermacht.

— Das Deutsche Zentralkomitee für Krebsforschung hat die drei Preise für die drei besten Arbeiten über die klinische Frühdiagnose des Krebses, in einer zur Verteilung als Flugschrift an praktische Aerzte geeigneten Darstellung, folgenden Herren zuerkannt: Den 1. Preis (M. 1000) Dr. Fischer-Defoy, Quedlinburg, den 2. Preis (M. 500) Prof. Dr. Karawak in Berlin, den 3. Preis (M. 300) Dr. Hollmann in Solingen.

— In der nächsten Zeit wird in die Reichsduma ein Gesetzentwurf eingebracht werden über Anweisung von 4 1/2 Mill. Rubel für Massnahmen gegen die Pest und Cholera und für Subsidien an die Kommunalverwaltungen im Kampfe gegen Epidemien. Die Summe soll von der Pestkommission verwaltet und unter genau stipulierten Bedingungen den betreffenden Landschaften und Städten zur Verfügung gestellt werden.

— Man schreibt uns:

Vom 19. bis 22. April wird zu Wiesbaden unter dem Vorsitz des Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Krehl (Heldberg) der 28. Deutsche Kongress für innere Medizin tagen. Die Sitzungen finden im Neuen Kurhause statt. Das Bureau befindet sich ebendasselbst. Als schon länger vorbereiteter Verhandlungsgegenstand steht auf dem Programme: Ueber Wesen und Behandlung der Diathesen.

Referenten: Herr His (Berlin): Geschichtliches und Diathesen in der inneren Medizin.

Herr Pfandler (München): Diathesen in der Kinderheilkunde.

Herr Bloch (Basel): Diathesen in der Dermatologie.

Herr Mendelssohn (Paris): Die Frage des Arthritismus in Frankreich.

Weitere Vorträge sind u. a. angemeldet:

Ueber Lungenleiden von den Herren: Bacmeister, Diesing, Eberhart, Engel, Ott, Rothschild.

Ueber Herz und Gefässe von den Herren: E. Albrecht, Oskar Bruns, Christen, Hering, Hess, Joachim, Fr. Kraus, Lewinsohn, G. Nicolai Ohm, Ruppert, Sperling.

Ueber Stoffwechsel von den Herren: Armstrong, Brugsch, Grafe, Emil Pfeiffer, Reicher, Rolly, Stepp, von den Velden, Zuelzer.

— Die Pest in Russland. Gebiet der Ostchinesischen Bahn. Vom 12. bis zum 18. Februar erkrankten und starben in Charbin 30 (30) Personen, vom 19. bis zum 25. Februar 17 (16) Personen.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg \*) in der Woche vom 6. bis zum 12. Februar 1911 445 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 21, Typh. exanth. 5, Febris recurrens 1, Pocken 32, Windpocken 24, Masern 85, Scharlach 100, Diphtherie 83, akut. Magen-Darmkatarrh 0, an anderen Infektionskrankheiten 94.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 13. bis 19. Februar 751 + 61 Totgeborene + 53 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 6, Typhus exanth. 2, Febris recurrens 0, Pocken 5, Masern 5, Scharlach 17, Diphtherie 16, Keuchhusten 5, krupöse Pneumonie 47, katarrhische Pneumonie 92, Erysipelas 5, Influenza 8, Pyämie und Septicaemie 12, Febris puerperalis 1, Tuberkulose der Lungen 106, Tuberkulose anderer Organe 23, Dysenterie 0, Magen-Darmkatarrh 26, andere Magen- und Darmkrankungen 24, Alkoholismus 9, angeborene Schwäche 67, Marasmus senilis 16, andere Todesursachen 259.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 13. Februar 14452. Darunter Typhus abdominalis 194, Typhus exanth. 16, Febris recurrens 14, Scharlach 346, Masern 97, Diphtherie 217, Pocken 188, Windpocken 5, Cholera 0, krupöse Pneumonie 150, Tuberkulose 793, Influenza 196, Gastroenteritis ac. 0, Erysipel 137, Keuchhusten 10, Hautkrankheiten 252, Syphilis 784, venerische Krankheiten 399, akute Erkrankungen 2527, chronische Krankheiten 2417, chirurgische Krankheiten 1754, Geisteskrankheiten 3453, gynäkologische Krankheiten 347, Krankheiten des Wochenbetts 53, verschiedene andere Krankheiten 61, Dysenterie 2, Lepra 1, ac. Magen-Darmkatarrh 0.

Nekrolog. Gestorben sind: 1) Dr. K. Drshenevich in St. Petersburg. 2) Dr. S. Gampfer 52 J. alt, approbiert 1883 in Mariupol. 3) Dr. N. Newsky 63 J. alt, approbiert 1883. 4) Dr. B. Noshnikow 60 J. alt, approbiert 1878 in Jalta. 5) Prof. S. Arloing in Lyon. 6) Dr. F. Lohmeyer, früher o. Prof. der Chirurgie in Göttingen. 7) Prof. A. J. Lucas 76 J. alt in Berlin. 8) Prof. Cozzolino 58 J. alt in Neapel.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 22. März 1911.

Tagesordnung: 1) W. Schiele: Beobachtungen über die Wirkung des 606 bei Lues.  
2) J. Grünberg (Wiborg): Diätetische Versuche bei Motilitätsstörungen des Magens.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen Ärztlichen Vereins: Montag, d. 18. April 1911.

\*) Dieses Bulletin geht chronologisch demjenigen der Nr. 11 d. IV. voraus. D. R.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 35 zu richten. Sprechstunden täglich von 6—7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

unter der Redaktion von

Prof. Dr. Karl Dohio.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klömm.  
Riga.

Herausgegeben von

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

N<sup>o</sup> 13

St. Petersburg, den 26. März (8. April) 1911.

XXXVI. JAHRGANG.

Aus dem Hochheimer evangelischen Hospital in Kolai  
(Gouv. Taurien).

## Ueber die abführende Wirkung des Peganum Harmala, bei subkutaner Anwendung, im Tierversuch.

Von  
W. Spindler.

Der Mangel eines, bei subkutaner Applikation wirk-  
samen Abführmittels macht sich bisweilen sehr fühlbar.  
Ich habe wiederholt in dieser Beziehung Versuche an-  
gestellt und bereits in meiner Dissertation über negative  
Erfolge berichtet. Diesmal kann ich über ein pflanzliches  
Abführmittel Mitteilung machen, welches im Tierversuch  
vielversprechende Resultate gibt. Die Harmelraute oder  
Harmelstände, russisch „Userlik“, ist in der taurischen  
Steppe, in der Nähe der tatarischen Ansiedelungen,  
selbst in den Dörfern und ungepflasterten städtischen  
Strassen anzutreffen. Herr Gärtner Johann Grossen-  
Simferopol, war so liebenswürdig die Pflanze botanisch  
zu bestimmen. Diese Harmelraute ist den Tataren heilig  
und wird von ihnen bei jeder Neuansiedelung angepflanzt.  
Familien, die von hier in die Türkei auswandern, nehmen  
einige Setzlinge mit, um sie in ihrer neuen Heimat  
auch wieder zu pflanzen. Zu medizinischen Zwecken be-  
nutzen sie die Pflanze wenig, bloß zu Bädern gegen  
Rheumatismus und geschwollene Füße. Als Amulett  
wird sie oft getragen und soll, der Ueberlieferung nach,  
Schutz gegen die Pest bieten. Die Wurzeln werden na-  
mentlich Fussbädern zugesetzt, sollen da sehr wirksam  
sein, aber öfters schwere Schwindelanfälle bewirken.  
Dieser Umstand veranlasste mich, mich dafür zu inter-  
essieren, ob die Pflanze nicht giftig sei, umso mehr, als  
kein Tier sie frisst und ich niemals Bienen an ihr ge-  
sehen habe, obgleich sie Honig und Blütenstaub hat. Die  
Harmelraute führt die lateinische Bezeichnung Peganum  
Harmala und gehört zur Familie der Rautengewächse  
(Rutaceae); Gattungsmerkmale sind: zwittrig, mit fünf-

teiligem Kelch, fünfblättriger Blumenkrone und drei-  
fächeriger Samenkapsel. Sie hat krautigen, aufsteigen-  
den, ästigen, kahlen Stengel, fünfteilige, wechselständig  
sitzende Blätter und einzelne, blattgegenständige Blumen.  
Sie gedeiht auf sandigem und aschigen Boden, blüht  
von Juli bis September und ist mehrjährig ausdauernd.  
Obgleich im September die Fruchtreife eintritt, findet  
man selbst noch im Oktober einzelne Aeste mit Blüten.  
Die kugeligen Stauden bilden im Sommer lebhaft grüne,  
einen bis anderthalb Fuss hohe Pflanzen und bieten mit  
ihren grossen, weissen Blumen einen hübschen Anblick  
in der oft von der Sonne rundherum verdorrten Steppe.  
Von weitem hat man den Eindruck eines gut bestan-  
denen Kartoffelfeldes; daher die häufig gebrauchte Be-  
zeichnung „tatarische Kartoffel“. Die weitere Bezeichnung  
mit „Stinkbüsche“ belehrt uns, dass die Pflanze einen  
starken und unangenehmen Geruch hat; sie schmeckt  
bitter, beissend, harzig und wirkt reizend auf die  
Schleimhaut. Die Wurzeln sind stark und holzig. Sowohl  
Wurzeln als Gestrüpp werden als Heizmaterial ver-  
wendet.

Im Tierversuch verwendete ich Infuse und Dekokte,  
die ich mittelst Schlundsonde den Versuchshunden bei-  
brachte. Die Wirkung war abführend, Salivation und  
Schwindel erregend. Um die Wirkung auf die Magen-  
schleimhaut auszuschalten, habe ich später den Extrakt  
verwendet und zwar subkutan.

Herr Provisor R. Rein bereitete mir einen wässerigen  
und einen alkoholischen Extrakt aus der Wurzel  
des Peganum Harmala. Der Alkohol wurde verdampft  
und die Konsistenz durch Wasserzusatz genügend flüssig  
gemacht. Uebrigens war die Wirkung der beiden Ex-  
trakte eine ganz gleiche.

Zu den Versuchen habe ich acht Hunde benutzt.

Versuch I. Trächtige Hündin von 4½ Kilo erhielt 1 ccm.  
des Extraktes in den rechten Hinterschenkel. Nach 2 Stunden  
wiederholter weicher Stuhl. Das Tier ist gesund und munter.  
3 Tage später erhielt das Tier 3 ccm. in den linken Hinter-  
schenkel. Nach 20 Minuten scheint etwas Schwindel einzutreten,  
denn das Tier hat unsicheren Gang der Vorderfüsse,



während die Hinterfüsse sicher treten. Nach weiteren 20 Minuten eine weiche Entleerung und im Verlaufe der nächsten Stunde 6 flüssige Entleerungen. Tags darauf ist das Tier gesund und munter, frisst gut. An den Injektionsstellen haben sich harte Knoten gebildet, die aber nicht vereitern. Vierzehn Tage nach der zweiten Injektion wirft die Hündin 5 Welpen. Alle Tiere sind gesund. Die Injektion von 3 ccm. Extr. Pegan. Harmala hat also kräftig abgeführt, Schwindel bewirkt, aber weder Eiterung an der Injektionsstelle, noch Abort oder Giftwirkung erzeugt. Die Verhärtungen an den Injektionsstellen sind auf den Gehalt von Harz zu beziehen.

**Versuch II.** Männlicher Hund von  $3\frac{1}{2}$  Kilo Gewicht. Auf Injektion von 1 ccm. Extract. Pegan. Harmala erfolgt nach 1 Stunde 2 malige normale Entleerung. Drei Tage später Injektion von 3 ccm. in den rechten Hinterschenkel. Nach 10 Minuten wird das Tier unruhig, etwas schwindlig, legt sich öfters und nach weitere 25 Minuten erfolgt eine normale Entleerung. Im Verlauf der nächsten Stunde 7 flüssige Entleerungen. Tags darauf ist das Tier gesund und munter und hat guten Appetit.

**Versuch III.** Junger Hund von 2 Monaten, im Gewicht von 400,0. Injektion von 1 ccm. des Extraktes in den rechten Hinterschenkel. Die abführende Wirkung zeigt sich nach einer Stunde durch 3 weiche Entleerungen. Schwindel ist kaum festzustellen.

**Versuch IV.** Junger Hund von 2 Monaten im Gewicht von 400,0, erhält 2 ccm. in den rechten Hinterschenkel. Nach 10 Minuten wird das Tier unruhig, sucht sich zu verkriechen, senkt den Kopf, stösst mit der Nase gegen den Boden, knickt in den Vorderfüssen ein. Nach weiteren 10 Minuten erbricht es und hat bald darauf eine weiche Entleerung. Erbrechen und Stuhlgang wiederholen sich. Das Drängen ist so stark, dass der ganze Leib krampfhaft eingezogen wird. Mehrmals Entleerung flüssigen Stuhles, später Schleimes. Tags darauf ist das Tier sehr elend, liegt meist, nimmt aber Nahrung zu sich.

**Versuch V.** Junger Hund von 2 Monaten, im Gewicht von 400,0, erhält 3 ccm. des Extraktes in den rechten Hinterschenkel. Wirkung und Verlauf sind genau wie bei Nr. IV.

**Versuch VI.** Junger Hund von 2 Monaten, im Gewicht von 420,0, erhält 3 ccm. des Extraktes in den rechten Hinterschenkel. Nach 10 Minuten wird das Tier unruhig, stösst öfters mit dem Kopf an die Wand; bald darauf Würgen. Nach weiteren 10 Minuten Erbrechen und etwas später Entleerung harten Stuhles. Das Tier knickt in den Vorderfüssen zusammen, die Hinterfüsse stehen aber und so schiebt sich das Tier vorwärts, gleichsam den Vorderkörper vor sich stossend, stösst mit der Schnauze gegen den Boden, hat häufigen Durchfall, mehrmals Erbrechen, die Augen werden blöde, der Leib krampft sich zusammen und es scheint als werde das Tier bald verrecken. Nach anderthalb Stunden lassen die Erscheinungen nach und das Tier liegt vollkommen erschöpft am Boden. Tags darauf hat sich das Tier etwas erholt, nimmt aber keine Nahrung. Nach weiteren 2 Tagen nimmt es gern Nahrung und erholt sich schnell.

**Versuch VII.** Junger Hund von 2 Monaten, im Gewicht von 400,0, erhält 3 ccm. des wässrigen Extraktes in den rechten Hinterschenkel. Verlauf wie bei Versuch Nr. IV. Nach 14 Tagen erhält er die gleiche Dosis in den linken Hinterschenkel. Der Erfolg ist der gleiche. Nach 3 Stunden wird das Tier getötet. Die Sektion ergibt keinen pathologischen Befund, ausser vielleicht etwas stärkere Rötung der Magendarmschleimhaut.

**Versuch VIII** gleicht dem vorigen.

Zu bemerken ist, dass an den Injektionsstellen sich überall Verhärtungen bildeten, von denen einige indolent blieben, andere nach 3—4 Wochen vereiterten.

Aus vorliegenden Versuchen kann ich den Schluss ziehen, dass das Peganum Harmala eine stark abführend wirkende Substanz enthält, welche bei subkutaner Applikation prompt wirkt. Die Vermutung liegt nah, dass die Wirkung eine zentrale ist. Wird der gleichzeitig auftretende Schwindel durch die gleiche Substanz hervorgerufen oder sind es verschiedene wirksame Bestandteile, die im Extract. Pegan. Harmalae enthalten sind, das bedarf noch der Untersuchung. Die Darstellung dieser wirksamen Prinzipien dürfte, nach den bisherigen Resultaten im Tierversuch, wohl Aussicht bieten zur Gewinnung eines brauchbaren Abführmittels zu subkutaner Anwendung.

Aus der Chirurgischen Univ.-Klinik in Dorpat (Jurjew).  
Director: Prof. Zoëge v. Manteuffel.

## Beitrag zur Kasuistik der Metatarsalfracturen.

Von

Assistenzarzt Dr. Heinr. v. Mirbach.

Hierzu 3 Röntgenaufnahmen.

Die Fracturen des Fusses bilden c. 1,5 pCt. aller Fracturen (Helferich). Von diesen Fracturen fallen die Mehrzahl auf diejenigen der Phalangen, einige wenige zehntel Procent auf die isolierten Fracturen des Talus und Calcaneus und der Rest auf Fracturen der Metatarsalknochen, c. 0,5 pCt. aller Fracturen (Helferich).

Früher wurde die Metatarsalfractur höchst selten als Fractur diagnostiziert und zwar nur dann, wenn man direct Crepitation oder Dislocation der Knochen feststellen konnte, andere Formen von Knochenbrüchen z. B. Querfracturen wurden als die unter der Bezeichnung „Fussgeschwulst“ oder „Schwellfuss“ beschriebene Erkrankung, als Gelenk oder Sehnenentzündung gedeutet. Seitdem wir die Röntgenphotographie bezitzten, hat sich mehrfach, bei Soldaten besonders, der sogenannte Schwellfuss als eine Querfractur des II. oder III. Metatarsalknochens erwiesen (Lijar, Kocher, Helferich). Die Fractur ist in diesem Falle als Biegungsbruch aufzufassen und erklärt sich damit, dass der II. und III. Metatarsus durch das Körpergewicht einen sehr starken Druck auszuhalten hat. Nach Parademärschen oder auf gefrorenem Wege tritt ebenfalls diese Fussgeschwulst bei Soldaten auf, wobei es sich dann um einen Knickungsbruch handelt (Bockenheim).

Ausser den letztbeschriebenen indirecten Fracturen kommen wenn auch selten Knochenbrüche durch directen Gewalt vor, z. B. durch fallende Kisten mit scharfen Kanten auf den Fussrücken. Im Orient werden Fracturen der Metatarsi nach Bastonade beobachtet.

In unserem Falle handelt es sich um eine Fractur, hervorgerufen durch directen groben Gewalteinwirkung.

A. G. 20 Jahre alt stürzte am 15./IX. 1910 früh aus Unvorsichtigkeit in nicht nüchternem Zustande aus einer Höhe von 30 Fuss aufs Steinpflaster, und zwar so, dass er mit beiden Fussspitzen auf den Boden zu stehen kam. Er hat sich dabei Verletzungen an beiden Füssen zugezogen und klagt über Schmerzen im Rücken und in der Beckengegend. Ungefähr eine Stunde nachher erfolgte die Einlieferung in die Chirurgische Klinik. Es wird folgender Befund erhoben:

Mittelgrosser junger Mensch von mittlerer Ernährung. Sensorium frei. Puls regelmässig, gleichmässig 88 in der Minute. Temperatur 37,5°. Atmung nicht beschleunigt. Pat. klagt über Schmerzen im Rücken und Brennen in den Füssen. Weder an der Wirbelsäule noch am Becken objectiv etwas Abnormes zu constatieren. Am Ober- und Unterschenkel keine Verletzungen zu finden. Beide Füsse stark geschwollen, besonders der linke, an dem ein starkes Hämatom auf dem Dorsum sichtbar ist. Heftige Druckempfindlichkeit und deutliche Crepitation des I. Metatarsus; in der Gegend des III. Metatarsus eine Vorwölbung, die äusserst druckempfindlich ist. Rechts ausser einem Hämatom und geringer Druckempfindlichkeit nichts abnormes zu constatieren. Innere Organe und Urinbefund normal.

Pat. wird mit einem Eisbeutel auf den Füssen zu Bett gelegt. Kein Verband.

Röntgenaufnahme am Abend desselben Tages ergibt folgendes Bild (Fig. 1): Linker Fuss von oben photographiert. Längsbruch des I. Metatarsus und Subluxation lateral; der II. Metatarsus ist vom Köpfchen abgerissen und zusammen mit dem III. Metatarsus nach aussen luxiert, so dass der II. auf dem letzteren und teilweise auf dem IV. Metatarsus zu liegen kommt (cf. Fig. 2). Der IV. Metatarsus ist quer durchbrochen, am V. Metatarsus ist die Tuberositas abgesprengt. (Fig. 1).

Der rechte Fuss weist keine Abnormität auf.

Pat. bekommt die ersten Tage ein helles Fussbad (30°) eine halbe Stunde lang, sonst den Tag über einen Eisbeutel auf

die Füße. Die Temperatur ist ein wenig erhöht und fällt am 23./IX. auf unter 37°.



Fig. 1.

Am 21./IX. werden unter Narcose die Knochenfragmente reponiert, wobei der II. Metatarsus durch starken Druck in

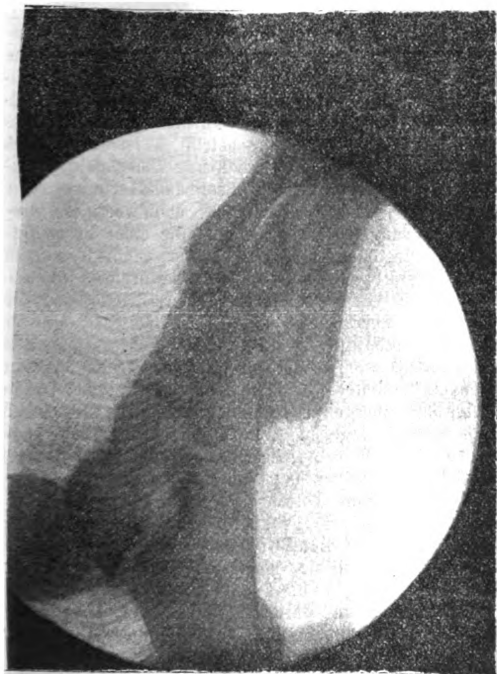


Fig. 2.

eine normale Stellung zurückgezwängt wird, was relativ leicht gelingt. Gipsverband direct auf die Haut ohne Polsterung.

Am 1./X. wird der Gipsverband abgenommen. Hämatom geschwunden. Keine Druckempfindlichkeit. Man fühlt deutlich den durch Callus verdickten I. Metatarsus durch. Neuer Gipsverband in Supinationsstellung.

Am 4./X. wird der Gipsverband Schmerzen wegen abgenommen und mit Massage begonnen, zugleich jeden Abend ein heisses Fussbad von 1 Stunde Dauer gegeben.

Am 11./X. ergibt Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen relativ gute Stellung aller Metatarsalknochen, nur der I. ist noch stark verdickt. Keine Druckempfindlichkeit. Pat kann ein wenig auf den Fuss auftreten.

Am 18. X. verlässt Pat. die Klinik. Auf einen Stock gestützt kann er ganz gut gehen. Massage soll zu Hause weiter gebraucht werden.

Sechs Wochen nach dem Unfall am 27./X. sah ich Pat. wieder, er ging ohne zu hinken. Am linken Fussrücken eine Vorwölbung zu constatieren, hervorgerufen durch Callusmassen der Köpfchen der Metatarsi. Keine Druckempfindlichkeit. dasselbst, wie auch an anderen Stellen. Röntgenaufnahme (Fig. 3)

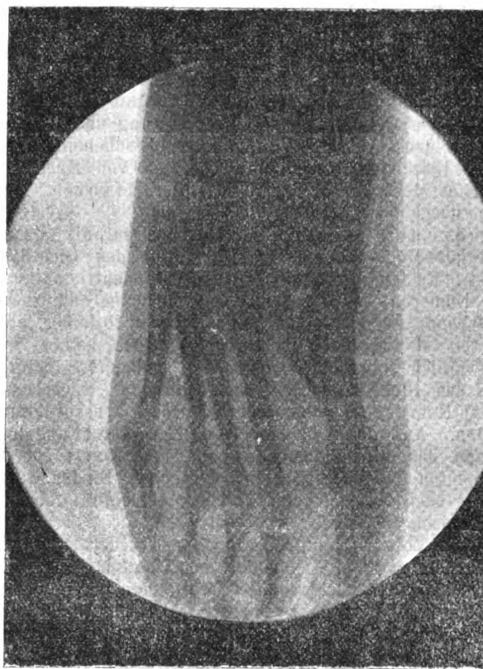


Fig. 3.

ergibt ziemlich gute Stellung der Knochen, der I. Metatarsus ist am stärksten durch Callus verdickt. Fracturen überall verheilt.

So sehen wir einerseits, dass eine sehr starke Gewaltwirkung ein relativ geringes Trauma hervorgerufen hat, andernteils durch eine einmalige Reposition der Fragmente, Gipsverband und Massage eine ziemlich gute Stellung der Fracturfragmente und ausgezeichnete Function erzielt ist.

### Gicht und Radiumtherapie.

Von

Dr. K e m e n

Dirigierender Arzt der inneren Abteilung des Krankenhauses St. Marienwörth, Bad Kreuznach.

Ueber das Wesen der Gicht bestehen auch heute noch in vielfacher Beziehung von einander abweichende Anschauungen. Neben der erblichen Veranlagung machte

man von Alters her eine überreichliche Nahrung, besonders einen hohen Gehalt derselben an Eiweissstoffen, ferner übermässigen Alkoholgenuß für das Leiden verantwortlich.

Neuerdings betrachtet man die Gicht allgemein als Folge einer Anomalie des Purinstoffwechsels. Daneben unterscheidet man die durch renale Insuffizienz bedingte Nierengicht, die häufig mit der ersten kombiniert ist. Und zwar stellt die Stoffwechselgicht eine endogene oder exogene Urizämie dar. Man spricht von endogener und exogener Harnsäure, je nachdem die Harnsäure des menschlichen Stoffwechsels aus den purinhaltigen Substanzen der Nahrung oder aus den Purinsubstanzen des eigenen Körpers stamme. Während man exogene Urizämie auch bei gesunden Menschen nach reichlicher purinhaltiger Kost findet, ist die endogene Urizämie nur bei der Gicht zu konstatieren.

Nach Brugsch und Schittenhelm<sup>1)</sup> handelt es sich dabei um eine Insuffizienz der den Nuklein-Abbau veranlassenden Fermente, welche Harnsäure bilden und wieder zerstören. Als Folge dieser Anomalie ergeben sich dreierlei Erscheinungen: Verlangsamte Harnsäurebildung, verlangsamte Harnsäurezerstörung und verlangsamte Harnsäureausscheidung. Diese Erscheinungen bedingen Urizämie, d. h. die Anwesenheit von Harnsäure im Blut des Gichtikers trotz purinfreier Ernährung.

Gudzent<sup>2)</sup> zeigte nun, dass die Harnsäure als Salz und zwar als Mono-Natrium-Urat im Blut des Gichtikers kreist. Er fand weiter, dass dieses Mononatriumurat in zwei isomeren Formen auftritt, von denen die zuerst entstehende Form das Lactam-Urat zwar löslicher, aber instabil ist und sich allmählich in die stabile aber weniger lösliche Form, des Lactin-Urat umlagert. Dadurch muss das Blut namentlich bei gemischter (nichtpurinfreier) Nahrung zu einer übersättigten Harnsäurelösung werden. Aus dieser übersättigten Harnsäurelösung fällt alsdann das Mononatriumurat aus und lagert sich in bestimmten Geweben (Knochen, Knorpel, Bindegewebe) ab, die nach Ueber eine gesteigerte Affinität für dasselbe haben.

Diesen Vorgang hintanzuhalten und wieder rückläufig zu machen, muss die Aufgabe der Therapie sein. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben nun gezeigt, dass die Radiumtherapie dazu geeignet ist. Eine grosse Reihe von zunächst klinischen Beobachtungen<sup>3)</sup> taten dar, dass in vielen Fällen von Gicht die Radiumbehandlung als Bade-, Trink- und Inhalationskur ganz auffallende Besserungen und Heilungen bewirkt. Systematische Untersuchungen von Gudzent stellten fest, dass eines der Zerfallsprodukte der Radium-Emanation, das Radium D, das Mononatrium-Urat in viel löslichere Körper umwandelt und bis zur Kohlensäure und Ammoniak weiter zersetzt. Den Grund für diese Beeinflussung erblickt er in einer Aktivierung der Fermente, die beim Abbau der Purinbasen tätig sind.

Ueber die Aufnahme und Einwirkung der Radium-Emanation auf den menschlichen Körper haben Kernen und Neumann Versuche angestellt (siehe Zeitschrift für Balneologie III. Jahrgang 1910/11, Heft 17: „Ueber die Aufnahme“ etc.), welche über einige strittige Fragen Aufschlüsse geben. Bei der Trinkmethode, gelangt das wirksame Agens, die Radium-Emanation restlos ins Blut und vermag die oben angegebene Wirkung auf die Harnsäure im Blut zu äussern. Da die Ausscheidung

der Emanation zu ihrem Hauptteile relativ rasch durch die Lungen erfolgt und insgesamt in etwa  $2\frac{1}{2}$ —3 Stunden völlig beendet ist ohne Rücksicht auf die Menge der angewandten Emanation, so empfiehlt sich ein mehrmaliges Trinken von mässigen Mengen (etwa 100—200 Macheinheiten pro Dosi) über den Tag verteilt. Grössere Dosen, längere Zeit getrunken, können, wie in verschiedenen Fällen beobachtet, bei nicht intakter Niere zu vorübergehender Albuminurie führen.

Bei der Inhalationsmethode von mindestens einstündiger Dauer wird in der Lunge die Emanation vom Blut entsprechend dem Absorptions-Koeffizienten aufgenommen. Bei der Bademethode gelangt zwar, wie dies bereits vorher Engelmann einwandfrei bewiesen hat (W. Engelmann Zeitschrift für Röntgenkunde 1910 Bd. XII: „Wird Radium-Emanation“ etc.), die Emanation z. T. durch die Haut des Körpers hindurch ins Blut, doch scheint beim Bade noch eine andere Wirkungsweise vorhanden zu sein. Denn einmal steht die immer wieder beobachtete Tatsache einer ganz bedeutenden subjektiven und objektiven Besserung des Leidens absolut fest, andererseits sind die sowohl aus dem Bade inhalierten wie die durch die Haut gedungenen Emanationsmengen zu gering, um im Blut kreisend diese Besserungen hervorzubringen. Um den Gichtkranken der bestmöglichen Wirkung der Radium-Emanation teilhaft zu machen, ergibt sich für die Praxis eine Kombination der drei Methoden, wie sie in Kreuznach bei der Radiumtherapie geübt wird. Bei dieser Radiumtherapie spielt die purinfreie Ernährung eine sehr wichtige Rolle. Da es sich bei der Gicht um eine spezielle Störung des Purinstoffwechsels, nicht dagegen um eine allgemeine Störung des Eiweissstoffwechsels handelt und der Nachweis der Harnsäure im Blut des Gichtikers ein charakteristisches Zeichen ist, so gilt es vor allem, dieser Ansammlung von Harnsäure im Blut entgegenzuarbeiten und zwar durch Unterdrückung der exogenen Harnsäurebildung.

Als Ausgangspunkt für dieselbe sind die Nukleoproteide anzusehen, die den Hauptbestandteil der Zellkerne darstellen. Sie gehören zu den zusammengesetzten Eiweisskörpern, den Proteiden, deren wichtigste Bestandteile die Nukleinsäure und die Purinbasen bilden. Was nun die exogene Purinzufuhr betrifft, so ist es natürlich unmöglich, dieselbe in der Ernährung vollständig auszuschliessen, da selbst Gemüse, Brot und Kartoffeln nicht völlig purinfrei sind. Jedoch muss man wenigstens diejenigen Nahrungsmittel vermeiden, die einen hohen Gehalt an Purinstoffen besitzen. Dahin gehört vor allem die Thymus, die ein ganz besonderes kernreiches nukleoproteidhaltiges Organ ist, ferner Leber, Nieren und Gehirn. Auch der Genuss des Muskelfleisches, obwohl weniger purinhaltig ist einzuschränken. Gekochtes Fleisch enthält weniger Purin als gebratenes, da beim Kochen ein Teil der Purine ausgezogen wird und in die Fleischbrühe übergeht; zwischen rotem und weissem Fleisch besteht dagegen kein Unterschied. Die Frage, wieviel Fleisch dem Gichtiker erlaubt werden soll, kann streng genommen nur von Fall zu Fall entschieden werden je nach der Toleranz gegenüber einer solchen Purinzufuhr. Für die Praxis bei der Radiumtherapie dürfte es sich empfehlen, wenigstens während der ersten 8—14 Tage zur Zeit der heftigsten Reaktion, völlig purinfreie Ernährung, d. h. Milch-vegetabilische Nahrung zu verabreichen; im weiteren Verlauf der Behandlung können 2—4 Fleischtage pro Woche eingeschaltet werden. Dabei wäre noch folgendes zu berücksichtigen: Die Versuche von Hirschstein<sup>4)</sup> zeigen, dass eine

<sup>1)</sup> Brugsch und Schittenhelm: «Der Nukleinstoffwechsel und seine Störungen». Verlag v. G. Fischer, Jena 1910.

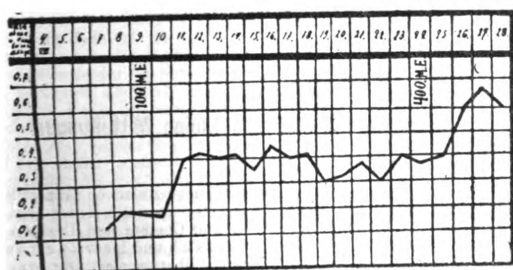
<sup>2)</sup> Gudzent u. Loewenthal: «Ueber den Einfluss der Radium-Emanation auf den Purinstoffwechsel». Zeitschr. f. Klin. Medizin 7. Bd. H. 5 u. 6.

<sup>3)</sup> Kernen: «Klinische Beobachtungen etc.» Zeitschr. f. n. physik. Therapie 08, 22. und 23. Bd. und Therapie der Gegenwart, «Erfolge etc.» 1909. Heft 11 u. a.

<sup>4)</sup> cit. bei F. Ueber, Lehrbuch d. Ernährung u. d. Stoffwechselkrankheiten. Verlag v. Urban und Schwarzenberg, Berlin 1909.

physiologische Herabsetzung der Harnsäure-Ausscheidung, und zwar sowohl der endogenen, als auch der exogenen während der Nachtzeit eintritt, auf welche in den Morgenstunden eine konstante stärkere Harnsäureausscheidung folgt. Um zu verhindern, dass die Zeit der stärksten Harnsäurebildung zusammenfällt mit der Zeit der physiologischen Harnsäureretention empfiehlt es sich für die Gichtkranken, die Hauptmahlzeit, namentlich an den Fleischtagen nicht abends sondern mittags einzunehmen.

Durch die Verbindung der purinfreien Nahrung mit der Radiumbehandlung lässt sich, wie dies Mesernitzky und Kemen<sup>6)</sup> nachgewiesen, eine Vermehrung der endogenen Harnsäure-Ausscheidung in manchen Fällen bis zum 3—4-fachen der anfänglich festgestellten Höhe konstatieren (siehe Kurve). Dabei decken sich die klinischen Beobachtungen vollkommen mit dem Ergebnis der Harnsäure-Prüfung. Zum Vergleiche sei hier eine von den Krankengeschichten mit ihrer Kurve angeführt.



Fall 1. Patient Zim. bis 1903 stets gesund. Von da ab typisches Podagra. Anfälle erst im rechten, später auch im linken Grosszehengelenk. Bis jetzt jährliche Rezidive, die sich schliesslich auch auf Fuss- und Handgelenke erstreckten. Bei der Aufnahme bestehen Schwellungen und Schmerzen der Hand-, Finger- und Grosszehengelenke. Nach der ersten Trinkdosis heftige Reaktionsschmerzen in allen Gelenken, dann Nachlassen derselben und gleichzeitige Besserung der Schwellung in den Gelenken. Am Ende der fünföchigen Behandlung völlig schmerzfrei.

Schon bei 100 Mache-Einheiten liess sich eine Zunahme der ausgeschiedenen Purinkörper erkennen, welche sich bei höherer Dosis noch steigerte und bei 400 Mache-Einheiten die dreifache Höhe der anfänglichen Menge erreichte.

Bei der Aufstellung einer Diätverordnung muss man sich selbstverständlich vor dem Schematisieren hüten, vielmehr den Ernährungszustand des Gichtikers berücksichtigen. Je nachdem es sich um einen Patienten handelt, der unterernährt ist, oder an Fettsucht leidet, muss die Diät geregelt werden. Für beide Fälle gilt die purinfreie Nahrung, verschieden ist nur die Bewertung der Kohlehydrate und Fette. Was nun die Getränke angeht, so enthalten Kaffee, Thee und Kakao Purinbasen in Form von Koffein und Theobromin. Es wäre also koffeinfreier Kaffee oder leichter Thee zu empfehlen. Wichtig ist auch die Frage des Alkoholgenußes. Es steht fest, dass durch Alkoholismus Störung des Purinstoffwechsels zustande kommt. Diese Tatsache verbietet jedoch nicht einen mässigen Alkoholgenuß. Während Bier und Sekt allgemein als schädlich für den Gichtiker gelten, dürfte der mässige Genuß eines leichten Weiss- oder Rotweines, vielleicht

in verdünnter Form nicht als der Kur schädlich in Betracht kommen.

Zum Schluss sei hier mit Betonung des oben über das Schematisieren Gesagten ein von Umber aufgestellter

#### Diätzettel für purinfreie Nahrung

mitgeteilt:

I. Frühstück: Teller Kompott oder rohe Früchte, besonders Äpfel, Apfelsinen, Steinobst, Grape fruit. — Dünner Thee, koffeinfreier Kaffee mit Rahm, Kakao oder Nährsalzkakao in Milch gekocht. — Toast oder Weissbrot mit Butter oder Jam. Zwieback, ein bis zwei Eigelbe, evtl. in Speck gebraten.

II. Frühstück: Früchte, roh oder gekocht mit Simonsbrot oder ein Glas Rahm mit Zwieback evtl. ein Ei.

Mittagsmahlzeit: Fruchtsuppe, Wassersuppe, Milchsuppe (keine Bouillonsuppe!) — Eine Gabe gekochtes oder entsprechend kleinere Gabe gebratenes Fleisch, Geflügel oder Fisch (nicht mehr als 150—200 Gramm, an Purinfasttagen fällt diese Gabe weg!) Keine Saucen! Reichlich Gemüse aller Art, auch die vielfach ohne Grund geschmähten Tomaten, Salate aller Art (die ebenso gut mit Essig als mit Zitronen bereitet werden können). — Kartoffeln. — Kompott. — Nachtisch von Kohlehydratspeisen oder Früchten.

4 Uhr: Koffeinfreier Kaffee oder dünner Thee mit Milch, Weissbrot mit Butter oder Konfituren, Zwiebacke, Toast mit Butter und dergl.

7 Uhr: Milchbrei, Grützen (Buchweizen, Porridge) mit eingerührter Butter oder eine Eierspeise von mehreren Eiern mit Gemüse bzw. Salat, Radieschen, Sellerie, Butter, Käse, Früchte.

#### Bücherbesprechungen.

Handbuch der gesamten Therapie in 7 Bänden herausgegeben von Prof. Dr. F. Penzoldt und Prof. Dr. R. Stintzing. Vierte umgearbeitete Auflage. Jena. 1910. Verlag von Gustav Fischer. — Lieferungen 12—15.

Die 12. Lieferung bringt die Fortsetzung der allgemeinen Hydrotherapie von R. v. Höslin, die allgemeine Balneotherapie und Klimatherapie der Erkrankungen des Nervensystems von R. Stintzing und von demselben Verfasser die allgemeine Elektrotherapie, einige mechanisch-operative Heilverfahren sowie die allgemeine Arzneibehandlung und ableitende Behandlung der Erkrankungen des Nervensystems, ferner von Fr. Jamin — Suggestion und Hypnotismus. Es folgt dann der spezielle Teil, der von A. v. Strümpell mit einer Arbeit über die Behandlung der allgemeinen Neurosen eingeleitet wird. Den Schluss der Lieferung bildet die Behandlung der vasomotorisch-trophischen und Beschäftigungsneurosen von Fr. Jamin. Diese Lieferung mit der 13., 14. und 15. enthalten die ganze Therapie der Krankheiten des Nervensystems, sowie die Behandlung der Geisteskrankheiten. Die einzelnen Kapitel der Therapie der Nervenkrankheiten sind ausser den genannten von folgenden Verfassern bearbeitet: Edinger, Röpke, Baelz, Gutzmann, Krause, Henschen und Dahlgren. Die Behandlung der Geisteskrankheiten hat in G. Specht und Th. Ziehen ihre Bearbeiter gefunden.

Mit der 15. Lieferung beginnt der VI. Band des Werkes, der die chirurgische Behandlung der Krankheiten enthält. Erschienen sind bis jetzt: der allgemeine Teil und der Anfang des speziellen. Ersterer bringt die allgemeine Operationslehre (Asepsis, Anästhesiemethoden, Narkose u. s. w.), Behandlung der akzidentellen Wunden, Entzündungen, Nekrose, Gangrän und Geschwülste, von G. Perthes bearbeitet. Der spezielle Teil beginnt mit der chirurgischen Behandlung der Verletzungen und Erkrankungen des Kopfes von M. Wilms, von dem die Fortsetzung aussteht.

Aus dieser Aufzählung der einzelnen Kapitel ersieht Derjenige, der die früheren Auflagen des Werkes kennt, wie viel

<sup>6)</sup> Mesernitzky u. Kemen: «Ueber Purinstoffwechsel bei Gichtkranken unter Radium-Emanationsbehandlung». Therapie d. Gegenwart, Novemberheft 1910.

Neues in der jetzt erscheinenden Auflage hinzugekommen ist. Es braucht nicht besonders erwähnt zu werden, dass diese Ergänzungen und Verbesserungen den letzten Errungenschaften der Wissenschaft entsprechen. Es ist schon bei der Besprechung der früheren Lieferungen an dieser Stelle hervorgehoben worden, dass das Werk allen Anforderungen der Praxis und Klinik gerecht wird und jedem Arzt als Nachschlagebuch von grossem Wert sein wird.

F. Dörbeck.

Jahresbericht über die Fortschritte der inneren Medizin im In- und Auslande. Begründet von Prof. Ebstein, herausgegeben unter der Redaktion von Dr. Schreiber und Dr. Rigler. Leipzig 1910. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. Bericht über das Jahr 1908. Band III.

Die bisher erschienenen Bände dieses Jahresberichts sind an dieser Stelle eingehend besprochen worden. Der vorliegende Band enthält eine sehr genaue und ausführliche Zusammenstellung der Litteratur des Jahres 1908 über die Erkrankungen des Nervensystems, der Infektions- und Wurmkrankheiten, der Tuberkulose, der Geschwülste und der Geschichte der inneren Medizin. Einen jeden Arzt, der dieses oder jenes Kapitel der inneren Medizin genauer studieren will, wird der vorliegende Jahresbericht ein willkommener und zuverlässiger Ratgeber sein. Mit grosser Sorgfalt sind die Spezialarbeiten aus den einzelnen Gebieten der inneren Medizin aus der Weltlitteratur zusammengetragen und kurz referiert. Von welchem Wert solche litterarische Berichte für den wissenschaftlichen Arbeiter sind, braucht nicht erst hervorgehoben zu werden. Jeder neue Band erhöht den Wert dieses gross angelegten Unternehmens, und es ist zu hoffen, dass die für die Jahre 1904–1907 noch ausstehenden Berichte nicht allzulange auf sich werden warten lassen. In keiner medizinischen Bibliothek, die auf Vollständigkeit Anspruch macht, dürfte dieses wertvolle Nachschlagewerk fehlen.

F. Dörbeck.

J. Cernach. Differentialdiagnostische Tabellen der inneren Krankheiten. München 1910. J. F. Lehmanns Verlag.

Nicht die Lehrbücher ersetzen, sondern nur zur raschen Orientierung des angehenden Mediziners bei der Krankenuntersuchung dienen, sollen diese Tabellen. Die Krankheiten sind nach den Organen systematisch geordnet und nur die typischen Krankheitsformen sind berücksichtigt. In jeder Tabelle sind die subjektiven Beschwerden, der objektive Befund, die Symptomatik und die Differentialdiagnose kurz und präzise angegeben. Infolge der übersichtlichen Anordnung können die Tabellen als mnemotechnisches Hilfsmittel nach dem Studium eines gründlichen Lehrbuchs dem Anfänger von Nutzen sein und auch bei den ersten Schritten in der Klinik oder im Hospital ihm manchen Dienst erweisen.

F. Dörbeck.

Jahrbuch der praktischen Medizin, herausgegeben von Prof. Dr. J. Schwalbe. Jahrgang 1910. Mit 56 Abbildungen. Stuttgart. 1910. Verlag von F. Enke. Preis M. 14,60.

Der Ruf des Schwalbeschen Jahrbuchs ist längst und sicher begründet und das Erscheinen jedes neuen Jahrgangs wird von den alten Freunden des Buches freudig begrüsst, bringt es doch in übersichtlicher und kritischer Zusammenfassung alles Neue aus der medizinischen Litteratur, was für den Praktiker von Belang ist und was ihm bei der Unzahl von Zeitschriften aus erster Hand nicht zugänglich ist. Die Zusammenstellung der Litteratur am Schluss eines jeden Kapitels ermöglicht auch das für eine gründlichere Beschäftigung mit einer Spezialfrage nötige Studium der Originalarbeiten.

F. Dörbeck.

S. Unterberger. Das Lager von Krasnoje Sselo in sanitärer Beziehung.

C. Ф. Унтербергеръ. Красносельскій лагерь въ санитарномъ отношеши. 65 Seiten mit einem Plane der Oertlichkeit und einer geologischen Karte. St. Petersburg 1910. (russ.).

Verfasser hebt eingangs hervor, dass er in diesem vorläufigen Teil seiner Arbeit nur die Geschichte, Geologie, Wasserversorgung und Kanalisation von Krasnoje-Sselo behandelt, soweit das mit den sanitären Verhältnissen des Lagers in Zusammenhang steht, während die Besprechung der übrigen sanitären Verhältnisse des Lagers in einer späteren Arbeit folgen soll. — Er erwähnt kurz das dortige Militärhospital, die Morbidität der Truppen des Lagers, streift vorüberge-

hend die Tuberkuloseheime und weist schliesslich darauf hin, wie nötig es sei, dass ein Ort, der alljährlich von einer so grossen Menschenmenge bewohnt wird, wie das Lager, auch allen hygienischen und sanitären Anforderungen möglichst vollständig entsprechen müsse. — Grosse sanitäre Defekte kann Verfasser dem Lager nicht nachsagen und geringere, die vorhanden sind, wurden durch eine, vom Höchstkommandierenden niedergesetzte Kommission kürzlich festgestellt, wonach zu hoffen, dass auch diese baldigst abgestellt sein werden. — Bei dieser Gelegenheit könnte man ja auch solchen Mängeln näher treten, wie z. B. die Versenkung des Bodens stehender Lager, was von grosser Bedeutung für dieselben ist.

Die historischen Notizen über das Lager bieten aktuelles Interesse und die eingehenden Daten über die geologische Formation der Oertlichkeit sind ebenso gediegen wie instruktiv. Für Truppenärzte hat die Schrift dadurch Bedeutung, dass sie, wenn auch nur kurz, auf die meisten Fragen hinweist, die für stehende Lager in Betracht kommen. Da ausser der rühmlich bekannten Arbeit des vorstorbenden Dr. Oscar Heyfelder bei uns keine Litteratur über stehende Lager vorliegt, darf man der in Aussicht gestellten Fortsetzung der Arbeit des Verfassers mit um so regerem Interesse entgegensehen.

Das Büchlein ist splendid ausgestattet; Papier Druck, und Karten sind vorzüglich.

K öcher.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

#### — Hochschulsnachrichten.

St. Petersburg. In der militär-medizinischen Akademie werden für die älteren Studiensemester spezielle Kurse organisiert, für Bakteriologie der Pest und Cholera und Desinfektionslehre. Die Prof. Tschistowitsch und Lewaschow haben die theoretischen Vorlesungen übernommen. Die praktischen Arbeiten werden von Prof. Jurewitsch und Dr. Korsch geleitet werden. Beginn der Beschäftigung den 26. März.

— Die Konferenz der Militär-medizinischen Akademie wählte den Priv.-Doc. Dr. W. Jurewitsch zum Professor für Infektionskrankheiten und Bakteriologie an Stelle von Prof. N. Tschistowitsch, der die akademische therapeutische Klinik übernommen hat.

— Die Konferenz der Militär-medizinischen Akademie wählte Prof. A. Moissejew zum gelehrten Sekretär der Akademie, an Stelle des Prof. Dianin, der dieses Amt 16 Jahre verwaltet und jetzt niedergelegt hat.

— Dr. A. Rubel habilitierte sich an der medizinischen Hochschule für Frauen für das Fach der Speziellen Pathologie und Therapie.

— In der medizinischen Hochschule für Frauen stiert die Lehr- und Lernfähigkeit nach wie vor. Die Mehrzahl der Studierenden ist beurlaubt und das laufende Semester in jedem Falle verloren ist, dürfte eine Wiederaufnahme der Beschäftigungen nicht vor dem Herbst zu erwarten sein.

— Prof. Dr. M. Janowsky ist von der Konferenz der militär-mediz. Akademie zum Akademiker gewählt.

— Die DDr. Philosophow, Poggenpol und Wetoradow habilitierten sich bei der militär-med. Akademie; die beiden ersten für spezielle Pathologie und Therapie, der letztere für gerichtliche Medizin und Toxikologie.

— Das Medizinalamt des Ministeriums des Inneren ist um einen Kredit von 546.301 R. 48 Kop. zur Errichtung eines Laboratoriums eingekommen. Zweck desselben ist die Ermöglichung wissenschaftlicher Analysen auf breiter Basis und staatlicher Kontrolle pharmazeutischer und medizinischer Präparate, forensischer Expertisen, Lebensmittel- und Trinkwasser-Kontrolle etc.

— Dorpat. Prof. Dr. August Rauber gibt seine Lehrtätigkeit auf. Am 9. März wurde dem abgehenden akademischen Lehrer, der bis zuletzt seine Vorlesungen in deutscher Sprache hielt und immer ein überfülltes Auditorium hatte, von den Studierenden der medizinischen Fakultät eine imposante Abschieds-Ovation entgegen gebracht. Das geräumige anatomische Amphitheater konnte die Menge der Studierenden nicht fassen, die dem scheidenden berühmten Gelehrten ihre Verehrung bekunden wollten. Bis in die Vorräume und das Treppenhaus standen sie in dichten Massen. Auf die zahlreichen Ansprachen und Adressen antwortete Herr Professor Rauber mit Worten des Dankes. Wir wünschen dem verehrten Lehrer, der zwei Generationen von Ärzten nicht nur die Anatomie, sondern auch die Liebe zur Wissenschaft gelehrt hat, einen heiteren, ruhigen Lebensabend, können aber nicht umhin die alma mater um den schweren Verlust zu bedauern.



— München. Priv.-Doz. Dr. Scheibe hat einen Ruf erhalten auf die durch den Weggang Prof. Denkers nach Halle erledigte Professur für Oto-Rhino- und Laryngologie. Er wird die Berufung voraussichtlich annehmen.

— Der Verein Russischer Aerzte in Moskau feiert am 15. April c. seinen 50-ten Jahrestag. An diesem Tage findet um 2 Uhr im Vereins Hause eine Festsitzung statt.

— Magdeburg. Prof. Dr. Unverricht tritt demnächst von der Leitung des Krankenhauses Sudenburg zurück. Sein Nachfolger wird Oberarzt Dr. E. Schreiber.

— Der Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Urologie hat den Beschluss gefasst, an Stelle des verstorbenen Herrn Dr. Kapsammer Herrn Dr. Victor Blum als Sekretär provisorisch in den Ausschuss zu kooperieren.

Die Wiener Geschäftsstelle, an welche alle Zuschriften in Angelegenheit des nächsten Kongresses zu richten sind, befindet sich von nun an Wien, VIII. Alserstrasse 43.

— Dorpat. Wie verlautet, stand die letzte Anwesenheit des Kurators Protchenko in Dorpat vornehmlich mit den projektierten Universitätsbauten im Zusammenhang, wie denn auch der Kurator das zwischen der Rigaschen und der Gartenstrasse sich hinziehende grosse Kronsgrundstück der Stadtschule (des früheren Lehrer-Seminars) von diesem Gesichtspunkt aus einer erneuten Besichtigung unterzogen hat. Der augenblickliche Stand der geplanten Universitätsbauten ist etwa folgender: An ersten Stelle steht, nachdem die Reichsduma sich gegen eine anderweitige Verwendung der bereits bewilligten Gelder ausgesprochen hat, wiederum der Bau der vier Institute der physiko-mathematischen Fakultät (eines zoologischen, zoologischen, geologischen und mineralogischen Kabinetts), für welchen Zweck 130.000 Rbl. bereits angewiesen sind. Dieser Bau soll nun auf dem dafür ausserordentlich geeigneten grossen Kronsgrundstück der Stadtschule an der Gartenstrasse ausgeführt und zu solcher Verwendung des Grundstücks die ministerielle Genehmigung nachgesucht werden. Als bald soll in Angriff genommen werden der Ausbau der gynäkologischen Klinik, wofür schon früher 69.000 Rbl. bewilligt waren und nun noch 85.000 Rbl. zugewiesen sind. Für den Bau zweier Hospital-Kliniken ist die Summe von 490.000 Rbl. vorgesehen, wovon 200.000 Rbl. im laufenden Jahre zur Auszahlung gelangen sollen. Als Platz für diese Kliniken ist neuerdings der dem Pathologischen Institut gegenüberliegende Teil des wilden Doms an der Lehmstrasse ins Auge gefasst worden. Möglicherweise aber greift man doch noch auf das Projekt zurück, welches eine Bebauung des Areals des Gütechens Marienhof in Betracht zog.

— Die Zahl und Beschäftigung des Personals in Normalapotheken ist laut einer Instruktion des Ministeriums des Innern an die Gouverneure und Stadthauptleute wie folgt zu regeln: 1) In Normalapotheken in Städten von mindestens 200.000 Einwohnern darf die Zahl der Apothekerlehrlinge beiderlei Geschlechts nicht 5 überschreiten, wobei in Apotheken mit höchstens 10.000 Rezepten jährlich nicht mehr als ein Lehrling gestattet ist, in Apotheken mit höchstens 20.000 Rezepten jährlich — nicht mehr als 2 Lehrlinge, in Apotheken bis zu 30.000 Rezepten jährlich — nicht mehr als 3 Lehrlinge, in Apotheken bis zu 40.000 Rezepten jährlich — nicht mehr als 4 Lehrlinge und in Apotheken mit mehr als 40.000 Rezepten jährlich — höchstens 5 Lehrlinge; in keinem Falle dürfen in einer Normalapotheke mehr als 2 Lehrlinge beiderlei Geschlechts auf jeden in der Apotheke dienenden Magister der Pharmazie oder Provisor entfallen. 2) Die Zahl der Pharmazeuten (Magister der Pharmazie, Provisoren und Apothekergehilfen) die ausser dem Leiter in der Apotheke bedienstet sind, ist in dem Falle als normal anzuerkennen, wenn auf jeden Pharmazeuten mindestens 4000 und höchstens 6000 Recepte jährlich entfallen; Apotheken, deren Receptquantum 10.000 Nummern jährlich nicht übersteigt, müssen ausser dem Leiter mindestens 2 und höchstens 3 Pharmazeuten haben. 3) Die Zahl der Arbeitsstunden für Pharmazeuten wie für Apothekerlehrlinge darf 220 Stunden monatlich nicht übersteigen; wird nicht in zwei Tages-schichten gearbeitet, so ist die Arbeitszeit für Pharmazeuten und Apothekerlehrlinge von 9 Uhr morgens bis 10 Uhr abends festzusetzen mit einer Erholungspause von 2 Stunden und einem freien Tage nach je 2 Arbeitstagen; der Nachtdienst ist eine Obliegenheit der in der Apotheke dienenden Pharmazeuten und wird in die Arbeitszeit nicht eingerechnet.

Es muss in hohem Grade auffallend erscheinen, dass der Versuch gemacht wird durch ein Reglement die untere Arbeitsgrenze für das Dienstpersonal der Apotheken festzulegen.

— Zur Abnahme der Lepra in Livland. Wir entnehmen aus dem von Prof. K. Dehio, dem Vizepräsidenten der Gesellschaft zur Bekämpfung der Lepra in Livland verfassten und in der Nordlivländischen Zeitung veröffentlichten Rechenschaftsbericht dieser Gesellschaft pro 1909 und 1910 folgende interessante Nachrichten, aus denen hervorgeht, dass die Gesellschaft ihren mühevollen Kampf gegen den Aussatz

nicht vergetens gekämpft hat, sondern dass die Seuche in Livland wesentlich zurückgegangen ist. Die Ausgaben, die das Land seit 20 Jahren für diesen Zweck getragen hat und die im verflossenen Jahr ca. 35.000 Rbl. betragen haben, sind also nicht vergeblich gewesen.

Prof. Dehio schreibt:

Als einen wesentlichen Erfolg unserer Bemühungen können wir registrieren, dass seit dem Jahre 1909 die Organisation des Kampfes gegen die Lepra in Livland wesentlich Fortschritte gemacht hat. Wir besitzen nicht nur 4 Leprosorien, in denen eine ausreichende Zahl von Lepösen isoliert und verpflegt werden kann, sondern es ist nunmehr auch dem Bedürfnis nach einem Spezialarzt genügt, welcher die Aufgabe hat, die nicht in Aussatzhäusern lebenden Kranken in ihren Wohnstätten aufzusuchen, sie nach Möglichkeit in die Leprosorien überzuführen und die Daheimbleibenden zu beaufsichtigen und für ihre häusliche Isolierung zu sorgen. Nachdem der Livländische Landtag die Besoldung eines solchen Spezialarztes für Livland übernommen hat, ist der Dr. E. Etzold als solcher auf Vorstellung unserer Gesellschaft vom Landrats-Kollegium erwählt und vom Herrn Gouverneur bestätigt worden.

Wir sind nun dessen sicher, dass alle Lepösen Livlands, abgesehen von einzelnen wenigen, die sich vielleicht unserer Kenntnis entziehen, unter permanenter ärztlicher Aufsicht stehen und nach Möglichkeit isoliert und für ihre Umgebung unschädlich gemacht sind. Wo die Form der Krankheit und die Undurchführbarkeit der häuslichen Isolierung es verlangen, wird der Kranke auf den Rat des Spezialarztes ins Leprosorium transferiert, und es kommt glücklicherweise nur selten vor, dass der Kranke sich dem Rat des Arztes nicht fügt und die Uebersiedelung ins Leprosorium verweigert. In solchen Fällen hat die Gouvernements-Kommission zur Bekämpfung der Lepra, über die im Rechenschaftsbericht pro 1908 schon berichtet worden ist, zu entscheiden, ob der Kranke zwangsweise in einem Leprosorium zu internieren ist oder nicht. Bisher sind nur 4 oder 5 solcher Zwangsisolierungen nötig geworden. Dieselben sind für unsere Aussatzhäuser mit grossen Unbequemlichkeiten verknüpft, denn unsere Leprosorien tragen durchaus den Charakter offener Anstalten, welche weder das Recht noch die Absicht haben, Kranke gewaltsam und gegen ihren Willen bei sich zurückzuhalten. Für den Fall, dass sich Zwangsisolierungen in grösserer Zahl als nötig erweisen sollten, wird die Einrichtung eines Zwangs-Leprosoriums nötig werden, dessen Leitung dann freilich nicht von unserer Gesellschaft, sondern nur von einer staatlichen Instanz übernommen werden kann.

Am 23. März d. J. vollenden sich zwanzig Jahre seit der offiziellen Bestätigung unserer Gesellschaft und im September d. J. werden wir auf ein zwanzigjähriges Bestehen des ersten von uns begründeten Leprosoriums (in Mähl) zurückblicken können. Da liegt denn die Frage nahe, welche Erfolge wir im Kampfe gegen die Lepra gehabt haben, und welches die Resultate sind der nicht geringen Geldopfer, die unser Land gebracht, und der nicht geringen Arbeit, die unsere Gesellschaft in diesem Kampfe geleistet hat.

Dank den gewissenhaften Erhebungen des Dr. Etzold\*, der dem Verwaltungsrat unserer Gesellschaft im vorigen und in diesem Jahr vorgelegt hat, können wir auf diese Frage folgende in jeder Richtung befriedigende Antwort geben:

Nach den von Dr. Erasmus zusammengestellten und von Dr. Etzold möglichst sorgfältig verifizierten und korrigierten Daten des livländischen statistischen Bureaus gab es im Jahre 1900 im Pernauschen Kreise 125 Lepröse, deren Namen und Wohnort genau bekannt war; in der Stadt Pernau lebten 11 Kranke, und in den dem Pernauschen Kreise benachbarten Wolmarschen Gemeinden Moiseküll, Kirbelshof und Sals 16 Aussätzige — also im ganzen 152.

Im Jahre 1909 ergab die von Dr. Etzold ausgeführte Enquete für den Kreis Pernau 67, für die Stadt Pernau 6 und für die Gemeinden Moiseküll, Kirbelshof und Sals 6 Lepröse, also im ganzen 79, von denen 48 in Leprosorien und 31 bei sich zu Hause lebten.

Ferner hat Dr. Pallop durch persönliche Nachforschungen festgestellt, dass im Jahre 1895 im Kirchspiel Tarvast 103 Lepröse vorhanden waren. Im Dezember 1909 sind dagegen für dieses Kirchspiel nur noch 76 Lepröse nachweisbar, von denen 28 in den Leprosorien und 32 im Gebiet leben und 16 aus dem Kirchspiel ausgewandert sind.

Diese Stichproben hat nun Dr. Etzold im Jahre 1910 vervollständigt, indem er den ganzen nördlichen Teil Livlands, d. h. die Kreise Pernau, Fellin, Dorpat und Werro, bereiste und nach Leprösen durchsuchte. Dabei ist er zu folgendem Resultat gekommen:

\* ) cfr. Etzold. Ueber Lepra im Pernauschen Kreise und im Kirchspiel Tarvast. Diese Wochenschrift 1910. Nr. 1.



Nach den schon erwähnten von Dr. Etzold emendierten Daten des livländischen statistischen Bureaus lassen sich für das Jahr 1900 in Nordlivland 320 Lepröse feststellen; im Jahre 1910 dagegen finden sich in demselben Bezirk nur noch 204 Lepröse vor, von denen 139 in Leprosorien isoliert sind und 65 ausserhalb derselben leben. Zieht man nun in Betracht, dass von diesen 65 die meisten an der weniger oder garnicht mehr ansteckenden Form des Aussatzes leiden, so können wir mit Befriedigung konstatieren, dass es uns gelungen ist, Nordlivland einigermaßen vor der Gefahr des Aussatzes zu sichern.

Wenngleich die oben angeführten Zahlen keine absolute Zuverlässigkeit beanspruchen können und wenngleich zugegeben werden muss, dass der eine oder der andere Kranke dem forschenden Auge entgangen oder ein schon gestorbener Lepröser noch als lebend gezählt sein könnte, so sind diese etwaigen Fehler doch sicher bei weitem nicht gross genug, um eine solche Differenz zu erklären, wie sie zwischen der Zählung von 1900 und der von 1910 besteht. Wir kommen somit zu dem ebenso erfreulichen wie zuverlässigen Resultat:

dass die Lepra in Nordlivland nicht mehr im Steigen begriffen ist, sondern dass die Zahl der dort vorhandenen Aussätzigen seit 1900 um nahezu ein Drittel gesunken ist.

Ueber den lettischen Teil Livlands liegen uns noch keine genaueren Daten vor. Doch wird sich Dr. Etzold nunmehr an die Erforschung der vier südlichen Kreise unserer Provinz machen und wir hoffen, dass sich auch hier günstige Resultate unseres Kampfes gegen die Lepra ergeben werden.

Einstweilen gilt es, unbeirrt auf der betretenen Bahn fortzuschreiten. Je kleiner die Zahl der Aussätzigen in Livland wird, desto rascher nähern wir uns dem Ziel der definitiven Ausrottung der Seuche.

— St. Petersburg. Zur Kurpfuscherfrage. Der bekannte Hypnotiseur L. Honoré war vor kurzem auf Veranlassung des Medizinalamtes für Kurpfuscherei gerichtlich belangt und vom Friedensrichter freigesprochen worden, weil eine Schädigung durch das Kurverfahren des Beklagten nicht nachgewiesen war. Das Medizinalamt appellierte an die nächste Instanz und das Friedensrichterenum fällte sein Urteil dahin, dass die Appellationsklage zurückzuweisen sei.

— Die städtische Kanalisationskommission hat in die Stadtduma ein Projekt über Verbesserung der Wasserversorgung der Residenz eingebracht. Darnach wird als einzige radikale Massnahme die Leitung des Wassers aus dem Ladogasee nach der Residenz hingestellt. Da aber die Anlage einer Leitung zum See hin 5 bis 6 Jahre Zeit erfordert, so müsse unterdessen die Leistungsfähigkeit der schon vorhandenen Filtrationsanlagen verbessert werden, damit der Stadt 35 Millionen Eimer filtriertes Wasser zugeführt werden können. Die Kosten einer Wasserleitung aus dem Ladogasee sind mit 56 Mill. Rbl. inklusive Filteranlagen und Erweiterung des Röhrennetzes veranschlagt.

— Die Pest in Russland. Vom 6. bis 7. März fanden im Gebiet der Ostchinesischen Bahn und in Charbin keine Pesterkrankungen statt.

Nekrolog. Gestorben sind: 1) In Wolokolamsk Dr. I. Schewtschuk 47 J. alt, approbiert 1908. 2) In Moskau Dr. S. Lashetschnikow 73 J. alt, approbiert 1859. 3) In Charbin Dr. G. Moshaew 44 J. alt, approbiert 1894. 4) In Moskau Dr. Sinaide Topor 39 J. alt, approbiert 1907. 5) In Petersburg Priv.-Doz. Dr. N. Botscharow 42 J. alt, approbiert 1892.

#### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 5. April 1911.

Tagesordnung: 1) Dr. Schiele. Ueber die Wirkung des 606. Diskussion.  
2) Dr. Kreps. 145 Litholapaxien.

#### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 18. April 1911.

#### Der Redaktion sind folgende Bücher, Broschüren und Sonder-Abdrücke zur Besprechung zugegangen:

- R. Tigerstedt. Handbuch der physiologischen Methodik I. Bd. 3. Abt. Ernährung. S. Hirzel. Leipzig. 1911.
- I. Schilling. Taschenbuch der Fortschritte der physikalisch-diätetischen Heilmethoden. R. Konegen. Leipzig. 1910. Preis M. 3. geb. M. 3.60.
- O. Bigler. Dr. G. Beck's Therapeutischer Almanach. B. Konegen. Leipzig. 1911. Preis M. 2.
- Dr. Meyer. A. B. C. der landärztlichen Praxis. B. Konegen. Leipzig. 1910. Preis geh. M. 4. geb. M. 5.
- W. H. Becker. Therapie der Geisteskrankheiten. B. Konegen. Leipzig. 1910. Preis geh. M. 2.60, geb. M. 3.25.
- K. Loening. Medizinische Essays. I. Bd. 1. und 2. Teil. B. Konegen. 1910.
- C. v. Monakow. Neue Gesichtspunkte in der Frage nach der Lokalisation im Grosshirn. I. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.
- I. Bang. Chemie und Biochemie der Lipide. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.
- S. Fränkel. Dynamische Biochemie. Chemie der Lebensvorgänge. I. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.
- I. Blumberg. Leitfaden für die chirurgische Krankenpflege. I. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.
- L. Löwenfeld. Ueber die sexuelle Konstitution und andere Sexualprobleme. I. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.
- Mohr und Beuttenmüller. Die Methodik der Stoffwechseluntersuchungen. I. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.
- J. v. Bauer. Annalen der städt. allgem. Krankenhäuser zu München. Lehmanns Verlag. München. 1910. Preis M. 14.
- Emmerich. Max Pettenkofer's Bodenlehre der Cholera indica. Lehmanns Verlag. 1910. Preis M. 24.
- I. Sabotta. Lehmanns medizinische Atlanten. Atlas und Lehrbuch der Histologie und mikroskopischen Anatomie des Menschen. Lehmanns Verlag. München. 1911. Preis M. 24.
- F. Wohlaue. Atlas und Grundriss der Rachitis. Lehmanns Verlag. München. 1911. Preis M. 20.
- L. Philippson. Der Lupus. Seine Pathologie, Therapie, Prophylaxe. Aus dem italienischen Manuskript übersetzt von Dr. Juliusberg. Berlin, Julius Springer. 1911. Preis geh. M. 2, geb. M. 2.60.
- K. v. Stokar. Die Syphilisbehandlung mit Salvarsan. Lehmanns Verlag. München. 1911. Preis M. 1.20.
- W. Hasalaue. Die Ohrenheilkunde des praktischen Arztes. Lehmanns Verlag. München. 1911. Preis geh. M. 8, geb. M. 9.
- P. Ehrlich. Abhandlungen über Salvarsan. Lehmanns Verlag. München. 1911. Preis geh. M. 6, geb. M. 7.50.
- A. Jesionek. Franz Mrazek's Atlas und Grundriss der Hautkrankheiten. Lehmanns Verlag. München. 1911. Preis gut gebunden M. 18.
- Dr. Gemmel. Theorie und Praxis in der Beurteilung der Gicht. G. Fischer. Jena. 1911. Preis M. 2.50.
- И. Б. Бертенсонъ. О знахарскомъ и шарлатанскомъ врачевании. Отд. от. изъ Русск. Врача. 1911.
- G. Schlatter. Die Zellulärpathologie und der gegenwärtige Stand der Histologie. G. Fischer. Jena. 1911. Preis M. —.80.
- Dr. Krusius. Bilder für Schielende zum Gebrauch des Amblyoskopes. I. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.
- E. Maitz. Schemata für das Gesichtsfeldzentrum. I. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.
- Отчетъ о дѣятельности Имп. Клинич. Инст. Вел. Кн. Елены Павловны за 25 лѣтъ его существованія. СПб. 1910.

# Revue der Russischen Medizinischen Zeitschriften.

№ 3.

Beilage zur „St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift“.

1911.

## RUSSISCHE MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFTEN.

Archiv biologitscheskich nauk (Archives des Sciences biologiques publiées par l'Institut Impérial de Médecine expérimentale à St. Pétersbourg).

Charkowski medizinski shurnal (Charkowsches medizinisches Journal).

Chirurgija (Chirurgie).

Jeshemessjatschnik uschnych, gorlowych i nossowych bolesnei (Monatsschrift für Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten).

Medizinskoje obosrenje (Medizinische Rundschau).

Medizinskija pribawlenija k morskomu sborniku (Medizinische Beilagen zum Marine-Archiv).

Obosrenje psichiatirii, newrologii i eksperimentalnoi psichologii (Rundschau für Psychiatrie, Neurologie u. experimentelle Psychologie).

Praktitscheski Wratsch (Der praktische Arzt).

Russki Wratsch (Russischer Arzt).

Russki chirurgitscheski archiw (Russisches Archiv für Chirurgie).

Russki shurnal koschnych i veneritscheskich bolesnei (Journal für Haut- und venerische Krankheiten).

Ssowremennaja Psichiatrja (Die gegenwärtige Psychiatrie).

Shurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei (Journal für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten).

Shurnal obtschestwa russkich wratschei w pamjat Pirogowa (Journal russischer Aerzte zum Andenken an Pirogow).

Shurnal russkawa obtschestwa ochranenija narodnawo sdawija (Journal der Ges. zur Erhaltung der Volksgesundheit).

Ssibirskaja Wratschebnaja Gaseta (Sibirische Aerztezeitung).

Westnik Obtschestwennoi gigeny, ssudebnoi i praktitscheskoi mediziny (Rundschau der öffentlichen Hygiene, der gerichtlichen und praktischen Medizin).

Westnik oftalmologii (Zeitschrift für Ophthalmologie).

Wojenno-medizinski shurnal (Militär-Medizinisches Journal).

Wratschebnaja gaseta (Aerzte-Zeitung).

## Chirurgie.

Russk. Wratsch.

N. Gurewitsch: Zur Behandlung der Kottisteln. (Nr. 41).

Nach kurzem Hinweis auf die verschiedenen Methoden zur Beseitigung von Kottisteln; wie Darmresektion, die von Mikulicz vervollkommnete Dupuytren'sche Abquetschung der Spore mit dem Enterotrieb und die Darmausschaltung (Enterostomastomie Maisonneuve, Exklusio unilaterialis, Exklusio totalis) folgen die 5 vom Verfasser operierten Fälle (alle genesen). Alle 5 Fälle gehörten zur Gruppe des sog. Anus präternaturalis; in 4 Fällen hervorgerufen durch Gangrän der eingeklemmten Hernie, 1 mal durch Darmverletzung. 4 mal machte G. Darmresektion mit Schluss der Fistel, 1 mal Darmausschaltung (einseitige volle). G. ist mit den erzielten Resultaten sehr zufrieden und spricht sich für die Resektion aus, will aber diese Methode nicht als Regel hingestellt haben.

K. Heinrichsen.

Mediz. Obosr. 1910.

A. Netschaewa-Djakonowa: Beiträge zur Frage über den Klumpfuß. (Nr. 12).

Indem die Verf. eine Analyse der Beobachtungen an 24 Klumpfußfällen vornimmt, wendet sie sich in dieser Arbeit der Frage der Entstehungsursache des Klumpfußes zu. Verf. gelangt zum Schluss, dass die Anordnung und der Aufbau der Fussgelenkknochen, mehr als die anderen Teile des Skelettes, allerlei Verschmelzungen und Unregelmäßigkeiten unterworfen ist. In diesem Umstande liege ein Hauptmoment für die Entstehungsursache des Klumpfußes.

Mickwitz.

Chirurgija. Band 27 und 28. Nr. 162 und 163. Juni und Juli 1910.

W. Wosnessenski: Ueber Hirntuberkulome.

Operative Entfernung eines primären Solitär-tuberkels der grauen Hirnsubstanz; der Patient starb am Tage nach der Operation.

N. Bogojawlenski: Ein Fall von operativer Behandlung von Unterkieferankylose nach Rochet-Schmidt.

Bericht über einen Fall mit gutem funktionellem Resultat. Der Verf. verwirft für die doppelseitige Operation die Rochet'sche Methode und zieht die Helferich'sche vor.

N. Bogojawlenski: Ueber Choledochusrupturen bei Verletzungen des Bauches durch stumpfe Gewalt.

In der Litteratur sind 14 einschlägige Fälle bekannt, zu welchen der Verf. einen neuen hinzufügt. Von diesen 15 Fällen konnten 8 durch die Operation geheilt werden, 7 starben, von diesen wurde einer nicht operiert.

W. Djedow: Ueber die Rolle des Netzes im Spontanheilungsprozess der entzündlichen intraabdominellen Erkrankungen.

Verf. führt 3 Fälle als Beleg für die Schutzwirkung des Netzes bei umschriebenen Eiterungen an.

M. Isserson: Die Behandlung der allgemeinen Peritonitis.

2 Fälle von Peritonitis, welche durch Laparotomie geheilt werden konnten. Im ersten Fall handelte es sich um eine Darmverletzung durch Stich, im zweiten Fall um ein Ulcus ventriculi perforativum.

A. Grigorjan: Eitrige idiopathische Peritonitis.

Der Verf. berichtet über 4 Fälle von eitriger Peritonitis, deren Ursache selbst autopsisch nicht geklärt werden konnte.

A. Peterson: Ueber Bruchsack-tuberkulose.

Der Verf. berichtet über einen Fall von Bruchsack-tuberkulose und knüpft daran eine Besprechung über 161 bisher in der Litteratur bekannte Fälle. Der Verf. hält die einschlägige Erkrankung für eine sekundäre Lokalisation, schließt aber ein primäres Vorkommen als seltene Beobachtung nicht aus. Kinder sind besonders prädisponiert. Die Diagnose ist schwer und oft wird diese Erkrankung verkannt.

N. Kopylow: Bruchsack-tuberkulose.

Kasuistischer Beitrag von 4 Fällen zu dem schon in vorstehender Arbeit besprochenen Thema.

W. Lewit: Zur Kasuistik der Blasenhernien.

2 Fälle mit kurzer Besprechung der Litteratur.

D. Rosnatski: Ueber Blasenhernien.

Ergänzung des kasuistischen Materials um einen Fall.

W. Nowikow: Ueber Blasen-naht.

An der Hand eines eigenen Materials von 19 Fällen führt der Verf. aus, dass die Zystopexie als unschädliches Verfahren anzusehen ist. Es bleiben zwar Verwachsungen mit den Bauchdecken nach, die aber teilweise der Resorption anheimfallen, teilweise so locker sind, dass sie den Bewegungen der Blase beim Entleeren derselben nicht hemmend entgegen-treten. Die abnehmbare Naht nach Rasmowski, ist als kompliziertes und schwieriges Verfahren durch die gewöhnliche Achternahst ersetzbar. Von den 19 Fällen von Blasensteinen konnten alle durch Operation geheilt werden. Der Arbeit ist ein umfangreiches Litteraturverzeichnis beigegeben.

L. Ishewski: Zur Frage der Deckung von Schädeldefekten mittelst isolierter Knochenplastik.

Bericht über einen von Napalkow in Moskau operierten Fall, in welchem zwecks Deckung des Defekts im Schädeldach ein isoliertes Stück der Tibia zur Verwendung gelangte. Der Erfolg war vorzüglich.

W. Jassenetzki-Woino: Die operative Behandlung der Wirbelsäulenfrakturen.

Verf. konnte durch die primär ausgeführte Laminektomie seinen Patienten nicht retten.

P. Gussew: Die Laminektomie als Behandlungsmethode der tuberkulösen Spondylitis.

Die im Titel genannte Operation ist bei der tuberkulösen Spondylitis bisher 246 mal ausgeführt worden. 59 mal handelte es sich um nicht gelähmte und 187 mal um gelähmte Patienten. Der Verf. hat die Operation 2 mal ausgeführt. In einem Fall ohne eine Besserung zu erzielen, im anderen Fall war das Resultat befriedigend. Die Paressen wichen und der Kranke konnte wieder gehen.

J. Brod. Ein Fall von Spina bifida.

Operation nach der von Senenko angegebenen Modifikation. Das Resultat war befriedigend.

W. Serenin: 60 Fälle von Lumbalanästhesie.

Verf. berichtet über das Material des Marien-Krankenhauses in Moskau und bekennt sich als Anhänger der Methode. Bemerkenswertes boten die Fälle nicht.

L. Stratiowski: Die Chirurgie der narbigen Oesophagusstrikturen.

Der Verf. meint auf Grund eines von ihm in Shitomir operierten Falles, dass die radikale Behandlung der gutartigen Oesophagusstrikturen durch eine einfache Durchtrennung der Narbe nach vorgenommener Oesophagotomie möglich ist.

G. Steblin-Kamenski: Die Aktinomykose der vorderen Bauchwand.  
3 Fälle.

W. Grünstein: Zur Kasuistik der Blasenpathologie.

Ein Fall von Blasentumor und ein Fall von Ductus omphalo-mesentericus persistens.

M. Wakulenko: Ein Fall von Divertikel der Urethra.

Der Fall des Verf. ist der 26. in der Litteratur. Von diesen wurden 17 operiert und starben 4 (Mortalität 33 pCt.). Der Fall des Verf. konnte geheilt entlassen werden.

D. Blagoweschtschenski: Zur Kasuistik des Lipoma arborescens.

2 Fälle, die keine besondere Abweichung bieten. Der Verf. ist Vertreter der tuberkulösen Aetiologie dieser Erkrankung.

A. Grawe: Die Exarticulatio coxae.

Besprechung der Indikationen und Technik auf Grund des Materials der ehemals Djakonowschen Klinik.

Hesse.

## Ophthalmologie.

Westnik Oftalmologii. November—Dezember 1910.

S. Golowin: Die retrobulbäre Durchleuchtung des Auges bei Operationen.

Um ganz sicher zu sein, dass im anzugreifenden Augapfel ein fester Tumor, aber nicht Ablösung und Ansammlung von Abscheidungen vorhanden ist, ist es notwendig, die Lichtquelle an den hinteren Abschnitt des Auges in die Nähe des Sehnerven zu bringen. Ein katheterförmiges Instrument, an dessen kolbiger Spitze von 8 Mm. Dicke das Lämpchen sitzt, wird zwischen zwei Muskeln unter die Bindehaut, je nach vermuteter Lage des Tumors im Augapfel, hineingeschoben. Eine Krankengeschichte nebst Operation. Um das Instrument einzuführen, wurde aussen 1 Ctm. ab vom Hornhautrande zwischen Rectus superior und Rectus externus die Bindehaut eingeschnitten.

S. Golowin: Ueber Resektion des Sehnerven und der Ciliarnerven.

G. empfiehlt die Operation bei absolutem Glaukom und schmerzhaftem Auge. Seit zehn Jahren hat G. die Enukleation in diesen Fällen aufgegeben und die Resektion ausgeführt. Beobachtungen, die sich auf Jahre erstrecken bestärken ihn in diesem konservativem Vorgehen. Will man zu kosmetischem Zweck dann noch späterhin aus dem Auge eine Katarakt entfernen, dann kann das ausgeführt werden ohne Komplikationen zu fürchten. Die resezierten Augen vertragen weitere operative Eingriffe gut. Drei Krankengeschichten.

M. Fisch: Die Sehleistung der auf den Eisenbahnlinien Dienenden und die Methode der Untersuchung.

Verlangt wird in der ersten Kategorie: Maschinist, Zugführer, Weichensteller, Semaforwächter etc. beim Eintritt in den Dienst eine Sehleistung = 0,75 beiderseits, oder 1,0 auf dem einen und wenigstens 0,5 auf dem anderen Auge. Die Sehprüfungen werden jährlich wiederholt und der Mann bleibt so lange in der I. Kategorie, als seine binokulare Sehleistung nicht weniger als 0,5 beträgt. Gläserkorrekturen sind in der I. Kategorie nicht zulässig. In der zweiten Kategorie soll ein

Augen 0,5, das andere nicht weniger als 0,25 haben, wenn auch mit Hilfe eines Glases. Die zweite Kategorie kann nach Fisch im Dienst belassen werden, solange das bessere Auge noch 0,25, das schlechtere 0,15 Schärfe besitzt. In der dritten Kategorie will er 0,3 beiderseits beim Dienstantritt verlangen. Blindheit auf einem Auge soll in allen drei Kategorien unzulässig sein. Auf Farben ist am besten mit dem Nagelschen Farbmischungsapparat zu prüfen.

M. Blagoweschtschenski: Ruptur der Lederhaut und Austritt der Linse unter die Bindehaut.  
Krankengeschichte.

G. Prossorow: Ueber die Wirkung gewisser Heilmittel auf die Bindehaut.

Es ist praktisch wichtig orientiert zu sein über den Grad der Reizung, den ein gewisses Medikament auf der Augenschleimhaut hervorruft, z. B. eine 1% Höllensteinlösung veranlasst die Ausscheidung von Eiterkörperchen 50 Stunden hindurch. Experimentiert wurde an Kaninchen. Zur Verwendung kamen: Protargol, Albargin, Alosin, Borsäure, Kupror, Kuprocitrol, Ichthyol, Sopal, Zink, Cuprum, Sublimat u. a. In Stärke von 0,3 auf 30,0 appliziert, werden Eiterkörperchen abgesondert durch Sublimat 145 Stunden, Arg. nitr. 50 Stunden, Albargin 10 Stunden, Zink. sulf. 9—10 Stunden, Cuprum sulfuricum 9—11 Stunden, Plumbum aceticum 8—9 Stunden u. s. w. Alosin gibt erst bei 9% Eiter. Der praktische Augenarzt soll bei seinen Verordnungen die Reizstärke des Medikamentes wohl berücksichtigen.

A. Dimitriew: Gumma der Augenhöhle.

2 Bilder nebst zwei Krankengeschichten.

Th. Budd: Die behandelten Augenerkrankungen im Landschaftshospital zu Sorokak Gouvernement Bessarabien.

Dieser Bericht verdient besondere Beachtung, weil er über die Leistungen eines Landarztes berichtet, der eben alles anfangen musste um zu helfen. Der Kollege ist nicht Spezialist im Verlaufe von 5½ Jahren auf 52632 Kranke kamen 6155 Augenleidende, Trachomkranke bis zu 10%, Extraktionen 110. Iridektomien 25. Lidoperationen 41 etc. Für einen Nichtspezialisten gewiss eine anerkennenswerte Leistung.

W. Tschirkowski: Der Pfeiffer'sche Influenzabazillus als Erreger von Augenerkrankungen.

Krankengeschichten und Befunde bei Erkrankung der Bindehaut, Hornhaut, Orbitalphlegmone, kompliziert durch Iridochorioiditis, Wundinfektion durch Influenzabazillen nach Operationen.

K. Orlov: Zur pathologischen Anatomie und Pathogenese des Mikrophthalmos congenitus kompliziert durch Lidzysten.

Zwei eigene Fälle werden ausführlich mitgeteilt und aus der Litteratur werden die bisher vorgebrachten Erklärungsversuche wiedergegeben, wie jene Missbildung zustande kommt.

W. Adamk: Ueber atypische Formen des Krebses an den Lidern, im besonderen über primären Krebs der Meibom'schen Drüsen.

Zwei Bilder. Zwei Fälle, in denen das Karzinom sich in den tieferen Schichten des Lides entwickelte, die äussere Hantdecke aber nicht angegriffen war. Die mikroskopische Untersuchung berechtigt zur Annahme einer primären Krebsgeschwulst der Meibom'schen Drüsen.

W. Odinzow: Hineinwuchern von Epithel und Bildung von Epithelzysten im Augapfel und in der Sklera.

Krankengeschichte eines Falles: ein Knabe erlitt im zehnten Lebensjahre eine Verletzung durch Glassplitter von einer Seltersflasche. Das Auge erblindete. Nach acht Jahren Sekundärglaukom mit Schmerzen. Enukleation. Von der Narbe ausgehend fand sich eine Zyste in der vorderen Kammer und der Regenbogenhaut. Das Präparat eines zweiten Falles lieferte ein junger Mann, der wegen kongenitaler Katarakt zwei mal operiert worden war, im ersten und zehnten Lebensjahre. Wegen Sekundärglaukom und heftiger Schmerzen wird ein Auge entfernt und in demselben findet sich von der Operationsnarbe ausgehend eine Zyste, die entlang dem äusseren Hornhautrande zwischen Schichten der Sklera und der Kornea gelagert ist. Kammerzysten und Skleralzysten entstehen nach Verletzungen mit ungenügendem Wundschluss durch Hineinwuchern von Epithel längs dem Wundkanal.

G—n.

## Pathologie und Therapie.

Russki Wratsch 1910.

J. Poscharski: Ueber die Aufgaben der pathologischen Anatomie. (Nr. 40).

Zum Begriff der Krankheit gehört 1) die Reizung, hervorgerufen durch innere oder äussere Ursachen oder durch ihre gegenseitige Wirkung und bestehend im Abweichen vom normalen Lebensprozess, 2) die Reaktion von Seiten des erkrankten Menschen, die in morphologischen Veränderungen der Gewebe besteht und die Verrichtungen der Organe in ihrem krankhaften Zustande bedingt. Bei der Krankheit kämpfen, 1) die schädigende Ursache und 2) der Organismus des Menschen. Die schädigenden Ursachen sind äusserst verschieden, desgleichen bietet auch der Organismus des Menschen keine konstante Grösse dar. Die Aufgabe der pathologischen Forschung zerfällt in zwei Teile: im 1. gibt die pathologische Anatomie Schemata der Veränderungen in den Organen, die durch die Krankheit bedingt sind; im 2. wird die Aufgabe darin bestehen, dass auf Grund der Individualität des betreffenden Organismus die Abweichungen in reinen Krankheitsformen erklärt werden. P. streift dann die Frage über die Prädisposition, Benekes rachitische, kankröse und skrophlo-phthisische Konstitution. Die anatomischen Grundlagen der Prädisposition, die Gesetze der Proportion und Disproportion des menschlichen Organismus sind bis heute noch unbekannt. Zum Schluss gedenkt P. der humoralen Pathologie und weist darauf hin, dass das an ihre Stelle getretene Prinzip der zellulären Pathologie auf Grund der neuerdings grossen Errungenschaften der Serumtherapie nicht mehr aufrecht erhalten werden kann. Es muss zugegeben werden, dass viele Lebensprozesse, normale wie pathologische, in den Säften des Organismus vor sich gehen.

P. Glaschkow: Ueber die Innervation der Dorsalfäche des Fusses. (Nr. 40).

G. hält die Thesen der normalen Anatomie nicht in jeder Hinsicht als bestehend, so in Betreff der Innervation der Volarfläche der Hand und Dorsalfäche des Fusses. An der Innervation der Dorsalfäche des Fusses nehmen teil: die Nn. peroneus superficialis, N. peroneus profundus, N. suralis (zusammengesetzt aus N. communicans tibialis et N. comm. peroneus) und N. saphenus. An der Hand von 100 Leichensektionen findet G.: in 43 Fällen N. suralis längs dem lateralen Rande des Fusses und des V. Zehes teils Anastomose mit dem N. peroneus superficialis bildend, der übrige Teil der Dorsalfäche wird von den Nn. peroneus prof. und peroneus superf. innerviert; 22 mal N. suralis stark entwickelt und bis zur lateralen Seite des III., manchmal auch des II. Zehes reichend; 35 mal N. suralis in 2 Äeste geteilt, einen lateralen längs der lateralen Seite des Fusses und des V. Zehes und einen medialen am Dorsum mit N. superficialis anastomosierend. 57 mal war also der Nerv stärker entwickelt gewesen, als allgemein angenommen wird. N. peroneus profundus verzweigte sich 8 mal normal, 12 mal war er stärker entwickelt, 3 mal schwächer. N. saphenus reichte nur in 5 Fällen bis zum Caput ossis metatarsi I, sonst nur bis zur Mitte des medialen Randes des Fusses.

W. Jakimow und N. Kolj-Jakimowa: Ueber die Wirkung des Ehrlich-Hataschen Präparats «606» bei der Schlafkrankheit. (Nr. 41).

Die V. erprobten das Präparat «606» an mit Trypanosoma gambiense infizierten weissen Ratten. Auf ein Kilogramm Lebendgewicht bekamen die Ratten 0,15 «606» subkutan injiziert (1 Ratte an Vergiftung zu Grunde gegangen). «606» wurde in Methyl-Alkohol gelöst (auf 0,1 des Präparats 0,56) + Aq. destill. und NaOH. An der Injektionsstelle wurde immer Hautgangrän beobachtet. Die Beobachtung bis zu 60 Tagen fortgesetzt: keines der Tiere zeigte ein Wiederauftreten von Trypanosomen, dieselben schwanden schon nach 45–65 Minuten (erst Auflösen des Protoplasmas, dann Schwund des Kerns und zuletzt der Zentrosomen). 2 Ratten bekamen gleichzeitig das Virus ins Abdomen und «606» subkutan, sie blieben gesund, während die Kontrolltiere eingingen. «606» prophylaktisch injiziert (vor 24–48 St.) schützte vor Ansteckung mit Trypanosomen. Im Blute wurde nach Einführung von «606» eine Leukoplakie beobachtet, nach 48 St. Norm. Bei infizierten Tieren, nach «606» vor Erscheinen der Trypanosomen — keine Leukoplakie im Blut, sondern nur einige Tage dauernde Leukopenie. Das Präparat «606» erweist sich als ausgezeichnetes Mittel bei experimenteller Infektion mit Trypanosoma gambiense und muss auch beim erkrankten Menschen eine gleiche Wirkung hervorrufen.

K. Willanen: Ueber eine alkoholunlösliche kolloide Stickstoffsubstanz im Harn. (Nr. 41).

Bei der Untersuchung des Harns von Kaninchen machte W. die Beobachtung, dass im Harn auch gesunder Kaninchen sich eine alkoholunlösliche Stickstoffsubstanz findet, im Tages-Urin von 0,0599–0,1918 g. Auf Grund seiner Urin-Untersuchungen Leberkranker und Diabetiker kommt W. zu den Schlüssen, dass 1) bei Lebererkrankung der Prozent des kolloiden N (CN) im Vergleich zum gesamten N höher ist als normal, 2) bei Diabetes die Quantität des N-enthaltenden Sediments verhältnismässig gering ist; die Qualität des sich spaltenden Kohlenstoffes übertrifft nur um wenig die Norm, trotz des grossen Zuckergehalts im Harn und 3) das Quantum des CN und des sich spaltenden C Hand in Hand gehen. W. setzt voraus, dass diese Substanz zur Amino-Kohlenstoffgruppe gehört (Glykosamin?).

K. Heinrichsen.

## Geburtshilfe und Gynäkologie.

Russki Wratsch 1910.

W. Orlow: Fortsetzung. Ueber vaginale und abdominale Zoellotomien. (Nr. 39).

Verf. beschreibt 10 von ihm beobachtete Extrauterinschwangerschaften. O. nimmt alle Symptome einer Extrauterinschwangerschaft durch und geht dann auf die einzelnen Krankengeschichten über. Nichts Neues und Unbekanntes bringt Verf. Zu erwähnen wäre bloss seine Behandlungsmethode. Bei Stömatocele retrouterina resp. intraligamentaria proponiert Verf. konservative Behandlung, falls jedoch Temperatursteigerung eintritt, so Colpotomia und Drainage. Jede wachsende Extrauterinschwangerschaft soll gleich operiert werden. Vaginal operiert Verf. nur ganz bewegliche Tubenschwangerschaft, wo keine Adhäsionen zu erwarten sind, sonst zieht er den abdominalen Weg durchaus vor. Kein Todesfall. Keine Komplikationen.

A. Anufriew: Zur Frage der Milzveränderung während der Schwangerschaft (Nr. 39).

Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen an 10 graviden Mäusen und 2 schwangeren und plötzlich gestorbenen Frauen zu folgendem Schluss: 1) Während der Schwangerschaft nimmt bei Tieren der Umfang der Milz zu. 2) Klinisch ist eine vergrösserte Milz bei schwangeren Frauen nicht zu diagnostizieren. 3) Während der Schwangerschaft nimmt die Blutbildung fraglos zu. 4) Die vergrösserte Milz kann Anlass zu Rupturen und Verlagerung derselben geben. 5) Bei kranken, schwachen schwangeren Frauen kann infolge der Gravidität sich eine Anämia gravis entwickeln. 6) Schwangere Frauen sind zu schonen und gut zu ernähren.

D. Ott: Wodurch erzielt man bessere Resultate beim vaginalen Kaiserschnitt im Vergleich zum abdominalen. (Nr. 40).

Auf 1375 vaginale Laparotomien (darunter 107 bei extrauteriner Gravidität und 44 bei Myomektomien mit Sterblichkeit = 0) betrug die Sterblichkeit erst 1,48%, dann 1,25%, und seit den letzten 3 Jahren (346 Fälle) 0,57%, wobei von den letzten 260 keine starb. Mehr als 2/3 aller Fälle werden seit den letzten 10 Jahren nach der vaginalen Methode operiert. Auf Grund seines reichen Materials kommt O. zu folgenden Schlüssen: 1) der vaginale Kaiserschnitt, als der weniger gefährliche, gilt als Operation der Wahl und soll, wenn möglich den abdominalen ersetzen; 2) die besseren Resultate sind erzielt durch a) vollkommene Asepsis, b) bessere Hämostase, geringere Zahl postoperativer intraabdominaler Blutungen, c) exaktere Drainage des Operationfeldes, d) geringere Abkühlung, Austrocknung und Traumatisierung der Bauchorgane, daher e) Shok seltener und f) dank der Ventroskopie ist eine genügende Kontrolle ermöglicht, zufällige Verletzungen seltener; 3) die Mehrzahl der Zoellotomien und Schnitt nach Pfannenstiel können durch den vaginalen Kaiserschnitt ersetzt werden; 4) der vaginale wie abdominale Kaiserschnitt haben ihre speziellen Indikationen und schliessen sich gegenseitig nicht aus.

K. Heinrichsen.

W. Orlow: Fortsetzung. Ueber vaginale und abdominale Zoellotomien. (Nr. 41).

Verf. berichtet über 37 Retrofixationen: 34 mal bei Retroflexio-versio uteri und 3 mal bei Prolaps uteri. 28 mal handelte es sich um eine Retroflexio-versio uteri fixata. Alle diese Patientinnen waren längere Zeit klinisch und ambulatorisch mit Massage, Tampons, Wannen etc. erfolglos behandelt worden. Verf. lässt am ersten Tage post operationem die Patien-

tinnen auf der Seite liegen. Verf. macht bei der Ventrofixatio den Pfannenstielschen Bauchschnitt. Verf. verwirft die übrigen Uteruslagekorrigierenden Operationen, wie die Vesicofixatio, Vaginofixatio und Alexander Adams, welche letztere seiner Meinung nach schwere Geburtshindernisse geben können. Zwei Patientinnen waren nach überstandener Ventrofixatio gravid geworden und spontan ohne jegliche Komplikationen niedergekommen. Kein Todesfall.

W. Orlow: Carcinoma uteri. (Nr. 41).

Verf. gibt bloss die elementarsten Begriffe über den Uteruskrebs im Allgemeinen und den Zervixkrebs im Speziellen. Verf. teilt mit, dass einer seiner Schüler sich speziell mit dieser Frage beschäftigt.

L. Okintschiz: Ueber den Termin für die künstliche Frühgeburt. (Nr. 41).

Verf. hat die Kopfmass von 305 zu frühgeborenen Kindern gesammelt und ein Durchschnittsmass für verschiedene Zeitperioden aufgestellt.

Verf. bemerkt hierbei, dass die Kopfmass von gleichaltrigen Kindern durchaus nicht konstant, sondern ziemlich grossen Schwankungen unterworfen sind und daher auch die Durchschnittsmass mit Vorsicht zu benutzen sind.

Alter.	Gewicht.	Länge.	Umfang.	Gräder D.	Gr. Sch. D.	Kl. Sch. D.	Gr. Quer. D.	Kl. Quer. D.
32. Woche	1870	40	308	9.9	12	8.8	8.1	6.2
34. „	2190	43	32	10.4	12.3	9.3	8.2	6.3
36. „	2350	45	33	10.7	12.5	9.7	8.4	6.5

Auf die Konfiguration des Kopfes analog einer normalen Geburt rechnet Verf. 0.25 Ztm. Verf. kommt zu folgendem Schluss. 1) Vor der 32. Woche ist eine Frühgeburt kontraindiziert, weil das Kind nicht lebensfähig ist. 2) Bei einer Conjugata vera von nicht unter 7.75 Ztm. ist die Frühgeburt von der 32. Woche einzuleiten, weil der grosse quere Durchmesser welcher mit der C. vera beim engen Becken zusammenfällt 8.1 ist. 3) Bei einer Conjugata vera von 8 Ztm. ist der Termin der Frühgeburt die 34. Woche. Der grosse quere Durchmesser ist jetzt 8.2. 4) Bei einer Conjugata vera von 8.25 Ztm. ist der Termin die 36. Woche. Den Termin der Schwangerschaft hat Verf. nicht auf Grund der Aussagen der Schwangeren Frau bestimmt sondern nach Ahlfeld.

W. Orlow: Fortsetzung. Ueber vaginale und abdominale Zoellotomien. (Nr. 42).

Verf. referiert über 4 spontane Rupturen des Uterus während der Geburt und 1 artefizielle beim Abortus artef. in dem IV. Schwangerschaftsmonate. Behandlung: 1) bei einer nicht penetrierenden Ruptur: Tamponade des Uterus und falls die Blutung dann nicht steht, so Vernähung der Ruptur per Abdomen, 2) bei penetrierenden Rupturen: Vernähung resp. bei sehr grossen Rupturen Exstirpation uteri abdominalis. 1 Todesfall an Sepsis, 1 Todesfall an Anämia acuta. Ursache der Rupturen: Lange Gebärdauer; ungünstige Kopfeinstellung, ausgedehntes unteres Uterinsegment. Unnachschiebiges Gewebe ist keine Ursache für Rupturen.

D. Popow: Bildung einer künstlichen Scheide aus dem Rektum. (Nr. 43).

Verf. umschneidet zirkulär die Rektumschleimhaut an der Uebergangsstelle in die Haut; präpariert auf ca. 10 Ztm. das Rektum frei und trennt es vom übrigen Rektum, macht eine Öffnung zwischen Rektum und Orificium Urethrae, in welche er das Rektum einnäht, nach oben hin wird, die zukünftige Scheide durch Nähte geschlossen, wodurch ein blinder Sack gewonnen wird. Der obere Rektumwundrand wird an die Stelle des alten Rektums angenäht.

P. H. Rulle.

Medizinsk. Obosren. 1910.

I. Gitelsson: Ein Fall von einer fast ausgetragenen Extrauterin schwangerschaft. (Nr. 13).

Eine Krankengeschichte.

Mickwitz.

Wratsch. Gas.

Sjablow: Ein Fall von Geburt nach Ventrofixation. (Nr. 21).

Eine Bäuerin hatte 2 mal geboren, nach der 2. Geburt wegen Gebärmuttervorfall Ventrofixation, 6 Jahre nach der Ventro-

fixation gebar sie ein lebendes gesundes Kind, darauf folgte ein Abort, darauf wieder eine Geburt, bei der vom Autor eine Wendung ausgeführt werden musste, die ein lebendes Kind zu Tage förderte.

I. Anschales: Ueber einige in letzter Zeit ausgeführte gynäkologische Operationen. (Nr. 25, 26).

Eine vaginale Totalexstirpation eines krebsig entarteten Uterus, eine operative Beseitigung einer Fistula vagino-cysto-uterina, eine abgesackte Salpingitis operiert per laparotomiam, Dermoid beider Ovarien, sind die Operationen, die A. genauer beschreibt.

M. Wolstein: Zur Kasuistik der Hydatidenmolen. (Nr. 27).

Author beschreibt 2 Fälle der seltenen Mola hydatidosa. Ueber die Aetiologie liess sich nichts feststellen. In einem Falle bestand die Therapie in Erweiterung mit Laminariastiften, Tamponade, darauf Ausschabung. In 2. Fällen wurde die Mola von selbst ausgetrieben, sie wog 6–7 Pfund.

D. Bogatyrew: Ueber Missgeburten. (Nr. 32).

Author beschreibt einige Missgeburten seiner Beobachtung: 1) eine 32-jährige 8-para, deren erste Kinder alle gesund waren, brachte ein sonst gut entwickeltes Mädchen zur Welt, dem die Unterarme und die untere Partie, vom Knie an der Beine fehlten; die Stümpfe waren mit glatter Haut bedeckt, 2) ein Fall von Foersterscher Enzephalie, 3) 11-para gebar ein Kind mit einer Geschwulst auf der Stelle des Schläfenbeines des Kopfes; die Geschwulst enthielt Flüssigkeit; unter ihr fehlte der Knochen, 4) 9-para, deren erste Kinder gesund waren, gebar ein Kind mit einer Geschwulst am Steissbein von 38 Ztm. Umfang; diese erwies sich als Zystadenom, 5) Beschreibung eines kleinen Mädchens von 6 Jahren, das sonst normal, ein überflüssiges Glied, mehr einem Arme gleichend, in der Gürtelgegend am Rücken aufwies.

K. Kalmykow: Ein Fall von mangelhafter Entwicklung der rechten Uterusadnexe. (Nr. 32).

Die rechte Tuba Falopiae und das rechte Lig. latum erwiesen sich bei einer 32-jährigen Bäuerin als unentwickelt, erstere verlagert, das Ovarium war verändert, die Öffnung aus dem Uterus zur rechten Tube fehlte; Pat. litt an starken Beschwerden und Schmerzen, weswegen eine Operation und Entfernung der genannten Organe vorgenommen wurde.

B. Fomenko: Geburt bei Uterus bicornis bicollis cum vagina septa completa. (Nr. 32).

1) Eine 27-jährige, 4 Jahre verheiratete Arbeiterin trat ins Hospital ein, da starke Wehen eingesetzt hatten, obwohl sie erst, ihrer Annahme nach, 8 Monate gravid war. Bei der Untersuchung der Geschlechtsorgane erwies es sich, dass die Kreissende einen Uterus bicornis bicollis hatte und eine Vagina septa completa; der Muttermund der graviden Seite war sehr rigid. Da die Herzläse des Kindes schlecht wurden, wurde nach einiger Zeit eine Inzision vorgenommen, das Vaginalseptum ganz durchtrennt und der Anfangsteil des Uterusseptums und darauf die Zange angelegt. Das Kind wog 1600 g. war 42 Ztm. lang, Kopfumfang 30 Ztm.; es lebte 18 Stunden, 2) in einem zweiten Falle lagen dieselben Abnormalitäten vor, doch war hier die Geburt eine spontane, das Kind wog 2000 g., Kopfumfang 30,5 Ztm., Mutter und Kind wurden nach 8 Tagen gesund entlassen, 3) Fall von Uterus bicornis uncollis bei einer 24-jährigen Arbeiterin; Querlage, Wendung, Exstirpation eines etwas asphyktischen Kindes von 3500 g. 4) bei einer 37-jährigen 11-para fiel es auf, dass sowohl vor wie nach der spontanen Geburt der Uterus rechts von der Linea alba sich befand; bei genauer Untersuchung liess sich der Eingang in ein zweites Uterushorn nachweisen und dieses durchfühlen.

K. Bogusch: Atresia vaginae, Haematometra, Haemato-pyosalpinx sinistra. (Nr. 32).

Die Atresia und Haematometra wurden zuerst operiert, wobei ca. 3–3½ Bierglas dunklen Blutes sich entleerten; eine zweite Operation war nötig, um die persistierende Geschwulst in der linken Banchhälte zu entfernen und da Tempt.-erhöhung und Schüttelfrost eingetreten waren. Die Geschwulst erwies sich als eine Haemato-pyosalpinx. Die Kranke war 17 Jahre alt und ihr Leiden hatte vor 2 Jahren angefangen. Autor nimmt an, dass die Vereiterung der linksseitigen Haematosalpinx eine Folge von Uteruspülungen war, vor denen Küstner als gefährlich warnt.

P. Stracher: Zur Kasuistik der Hydrocele cystica ligamenti uteri rotundi. (Nr. 35).

Bei einer kleinen Patientin von 9 Jahren fand sich ein Tumor in der Leistenbeuge, beginnend im Leistenkanal und nach innen und unten gehend bis zur oberen Grenze der grossen

Schamlippen, an eine Hernie erinnernd. Bei der Operation erwies sich der Tumor als eine Zyste des breiten Ligamentes der Gebärmutter. Die Eltern hatten in dem 5. Lebensjahr die Geschwulst bemerkt.

G. Gamberow: Die Reaktion auf Antitrypsin nach den Daten der Moskauer gynäkologischen Klinik. (Nr. 41).

G. kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Die Briegersche und Trebingsche Reaktion ist eine Folge des Eiweisszerfalles des Organismus; sie kann ein positives Resultat geben bei Abwesenheit klinisch bemerkbarer Kachexie. 2) Eine positive Reaktion gibt einige Anhaltspunkte zur Annahme einer bösartigen Neubildung, wenn man andere mögliche Ursachen wie Tuberkulose, Typhus, Basedow'sche Krankheit und Eiterungen ausschliesst. 3) Ein negativer Ausfall der Reaktion spricht gegen bösartige Neubildung.

N. Sjablow und A. Musalew: Ueber Behandlung der Kreuzung der Köpfe bei Zwillingen bei gleichzeitigem Eintritt derselben ins Becken. (Nr. 41).

Bei der Untersuchung der Kreissenden fand sich folgende Lage: der Körper eines Kindes war geboren, der Kopf folgte nicht, weil am Halse unter dem Kinn des Kindes der Kopf eines anderen Zwillinges eingeklemt war. Das halb geborene Kind war tot, das andere noch am Leben, deshalb beschloßen die Autoren eine Dekapitation am toten vorzunehmen, worauf die Anlegung des Forzeps und Exstruktion des zweiten lebenden Kindes unschwer gelang.

W. Schiele.

## Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Wratsch. Gaz.

S. Minz: Ueber Verbesserungen der Wassermann'schen Reaktion. (Nr. 28, 29).

Автор lehnt die sog. verbesserten Methoden der Wassermann'schen Reaktion ab und schlägt eine von ihm ausgearbeitete Methode vor, bei der folgende Vorzüge sich finden sollen: es wird der Einfluss des natürlichen Antihämmer-Ambozeptors des Serums und der Komplementeide auf den Gang der Reaktion ausgeschaltet. Ausserdem wird eine genaue und sehr wichtige genaue Titrierung der Ingredientien vorgenommen und zwar unmittelbar vor Vornahme der Untersuchung, obgleich z. B. die Titrierung des Antigens viel Zeit erfordert. Die Menge des natürlichen Antihämmer-Ambozeptors schwankt nach Noguschi zwischen 0–20 Einheiten in den verschiedenen Seris, was natürlich die Exaktheit des Untersuchungsergebnisses sehr beeinflusst. Folgendes einfache Verfahren genügt zur Entfernung des natürlichen Ambozeptors: 0.4 ctm. des zu untersuchenden Serums, aufgefüllt bis auf 2 ctm. mit physiologischer Kochsalzlösung wird im Zentrifugenprobierglas mit 2 ctm. einer 5 pCt. Emulsion von roten Hammelblutkörperchen versetzt und auf eine Stunde bei 37° in den Thermostaten gestellt. Von Zeit zu Zeit wird umgeschüttelt, dann wird zentrifugiert, die helle obere Flüssigkeit wird abgossen und mit den nachbleibenden circa 0.2 ctm. sensibilisierter roter Hammelblutkörperchen wird die Reaktion ausgeführt. Es wird hierdurch nicht nur der natürliche Ambozeptor entfernt, sondern auch der grösste Teil der Komplementeiden.

D. Gurari: Die theoretischen Grundlagen der Wassermann'schen Reaktion. (Nr. 28, 29).

Referierende Arbeit.

A. Pokrowski: Zur Kasuistik der Syphilome des Ziliarkörpers. (Nr. 31).

Es handelte sich um einen Pat. von 26 Jahren mit Kopfschmerzen und Schmerzen im linken Auge. Die Lider des linken Auges gerötet und geschwollen, Conjunctiva stark hyperämisch, Tränenröhrchen, Eiterabsonderung; perikorneale Injektion. Am oberen äusseren Limbus der Cornea auf der Sclera eine wellartige Erhebung von 8 mm. Länge und 4 mm. Breitedurchmesser; am unteren Limbus, etwa in der Mitte, eine ähnliche, doch kleinere Erhebung von runder Form im Durchmesser 5–6 mm. gross; die kleinere Geschwulst ist von der Sclera stärker und schärfer abgehoben, als die grössere. Bei Berührung beider nicht sehr starker Schmerz. Die den kleinen Tumoren anliegenden Corneapartien stark getrübt. Die Iris verwischt zu erkennen. Die Pupille unregelmässig. Bei

seitlicher Beleuchtung ist beim Ziliarrand der Iris an der Stelle der Verziehung der Pupille nach aussen eine Erhebung von 2–3 mm. Durchmesser zu bemerken, die ziemlich unmittelbar in die Erhebungen auf der Sclera übergeht. Der Augenhintergrund ist schlecht zu sehen. Die Sehschärfe bedeutend herabgesetzt, der innere Augendruck nicht herabgesetzt. Bei genauerer allgemeiner Untersuchung erwies sich, dass Pat. an einem Syphilisrezidiv litt mit papulo-pustulösem Syphilid. Die Diagnose der Augenerkrankung wurde auf ein Syphilom des Ziliarkörpers gestellt, unter Hg-Behandlung besserte sich der Zustand des Auges, doch blieb die Sehschärfe um 0.2–0.3 hinter der des gesunden Auges zurück.

S. Bogrow: Ueber schmerzlose Hg-Injektionen. (Nr. 44).

Автор empfiehlt einen Zuckerzusatz z. B. Hydr. bichl. corros. Natr. chlor.  $\pi$  1.5, Sacch. albi 15.0 Aq., dest. ad 100.0. Die Schmerzhaftigkeit soll sehr gering sein. Der Zucker muss in 10-facher Dosis des Hg. vorhanden sein. Keine Nachteile.

I. Perkel: Die Sporotrichosis (Beurmann'sche Krankheit. (Nr. 34 und 35).

Sporotrichum Beurmanni, ein Pilz, der zuerst von B. in Paris entdeckt und beschrieben worden ist (1903), ist nachher auch von verschiedenen anderen Forschern bei verschiedenen Knochen- Haut- etc. Erkrankungen gefunden worden. Es ist ein aerober Pilz, der auf verschiedenen Nährboden wächst und Gelatine verflüssigt. Widel und Abranni fanden agglutinierende Eigenschaften und spezifische Ambozeptoren im Blute an Sporotrichose leidenden Patienten. Beurmann und Gongerot unterscheiden 3 Gruppen: 1) Hauterkrankungen verschiedener Art mit Gummiknotenbildung, 2) lokalisierte Hautgummata, Lymphangitis mit oder ohne Initialsklerose, 3) Erkrankungen der Schleimhäute, Muskeln und Knochen. Die Sporotrichose lässt sich klinisch leicht mit Tuberkulose und Syphilis verwechseln. So sah P. einen Kranken, dessen Anamnese Lues ergab, mit multiplen Gummien in verschiedenen Entwicklungsstadien und einem an ein tuberkulöses Geschwür erinnernden Ulcus auf der Handfläche. Die Wassermann'sche Reaktion fiel schwach positiv aus, doch auch die Sporoagglutination gab ein deutlich positives Resultat.

M. Gurwitsch und S. Bormann: Ueber die Behandlung der Syphilis mit dem Ehrlich'schen Präparate «606» (Nr. 35).

Beschreibung von 10 Fällen von Syphilis, die mit 606 behandelt worden sind; die Autoren ziehen folgende Schlüsse aus ihren Beobachtungen: 1) Arsenobenzol ist ein Spezifikum, 2) es übertrifft das Hg in seiner Heilwirkung, 3) besonders tritt seine Wirkung bei maligner Lues hervor, 4) Ulcerationen heilen schneller als bei anderen Behandlungsarten, 5) schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet, 6) das Allgemeinbefinden wird schnell gebessert, 7) die Technik der Herstellung des Mittels muss verbessert werden, 8) die Methode der Injektion ist von Bedeutung, 9) die Dosierung hat eine grosse Bedeutung, 10) weitere Beobachtungen sind erforderlich.

E. Manoilow: Die Bedeutung des natürlichen Magensaftes für die Serodiagnose der Syphilis. (Nr. 40).

Автор stellte Untersuchungen zur Vereinfachung der Wassermann'schen Reaktion an, wobei er zu folgenden Schlüssen kam: 1) man kann den hämolytischen Ambozeptor durch Magensaft ersetzen, da dieser bei Anwesenheit von Antigen und des Komplements mit normalem Serum eine Hämolysen gibt und mit syphilitischem Serum die Hämolysen anfährt. 2) 1:1000 HCl wirkt ebenso, doch ist die Reaktion weniger deutlich und weniger typisch. 3) Obiges erlaubt die Behauptung, dass die Wassermann'sche Reaktion eine rein chemische ist, 4) syphilitisches Serum befördert die Verdauung von Magensaft.

S. Ligin: Ein Fall von Tuberculosis cutis propria, behandelt mit Tuberkulin von Denys. (Nr. 46).

Bei einem kleinen Patienten von 12 Jahren mit einem alten Behandlungsarten trotzen Geschwür auf den Handrücken wandte Autor Tuberkulin-Denys an nach der Methode von Sahli. Heilung.

I. Babikow: Ueber die Anwendung des Arsenobenzols bei Erkrankungen des Zentralnervensystems. (Nr. 47).

Автор beschreibt 8 Fälle von Erkrankungen des Zentralnervensystems infolge von Syphilis, behandelt mit 606. In 2 Fällen, in denen noch sekundäre und tertiäre Intische Erscheinungen und deutlich positiver Wassermann vorhanden



waren, ergab die Behandlung mit 606 gute Resultate, in den 6 übrigen Fällen von parasyphilitischer Erkrankung mit schwachem oder fehlendem Wassermann war kaum oder keine Wirkung zu beobachten.

D. Averbuch: 46 Fälle von Anwendung des «606». (Nr. 47)

Kurze Angabe über gute Resultate, die bei allen Formen der Lues und auch Tabes mit der Anwendung des 606 erzielt worden sind. Detaillierter Bericht wird folgen.

W. Schiele: Das Präparat «606» von Ehrlich-Hata bei der Syphilis. (Nr. 47).

Referierende Arbeit.

W. Bitny-Schlächto: 15 Beobachtungen über Arsenobenzol. (Nr. 47).

Es wurde in den vom Autor geschilderten Fällen meist die intravenöse Anwendung des 606 ausgeführt, wobei als unangenehme Nebenwirkungen Erbrechen und hohe Temp. beobachtet wurden, doch lange nicht in allen Fällen. Spirochäten konnten in einem Fall nach 5, im anderen nach 3 Tagen nicht mehr gefunden werden (vorher reichlich). Eine Sklerose und Roseola schwanden in 5 Tagen, Schleimhautpapeln in 3–4 Tagen, die Drüsen verkleinerten sich wenig, Papeln schwanden in 12–17 Tagen, pustulöse Syphilide in 5–6 Tagen auch Gummata gingen schnell zurück.

M. Bremner: Beobachtungen über die Wirkung des «606» bei Syphilis. (Nr. 47).

Es kamen 26 Fälle mit 27 Injektionen zur Beobachtung. In 70 pCt. der Fälle war eine gute Wirkung des Arsenobenzols zu konstatieren, in 30 Fällen eine schwache Wirkung. Die besten Resultate werden bei maligner Syphilis erzielt, dann bei Primärsklerose und Schleimhautpapeln, schwächer erwies sich die Wirkung bei Roseola und noch schwächer auf papulöse Syphilide. In allen Fällen, wo Hg schon zur Anwendung gekommen war, war die Wirkung des «606» bedeutend energischer, dagegen wirkte Hg nach Arsenobenzol schwächer als in Fällen wo kein «606» vorher zur Anwendung gekommen war. In 25 pCt. der Fälle wurden bisher Rezidive nach Anwendung des 606 beobachtet, dieser Prozentsatz wird sich mit der Zeit wohl noch vermehren. Bemerkenswert war, dass die Dosis 606, die schnell eine Primärsklerose zum Schwinden brachte, nicht genügte, um Sekundärerscheinungen schnell zum Schwinden zu bringen. Doch die Dosis, die auch Sekundärerscheinungen schnell schwinden machte, verhinderte kein baldiges Rezidivieren dieser. Auch die Hirn- und Nervenlues rezidierte bald wieder nach Schwinden durch Anwendung des 606. Der Modus der Anwendung war die subkutane Injektion unter die Rückenhaut, die Dosis betrug 0,4–0,6 des Mittels. Schon nach 3–4 Stunden p. inj. liess sich Arsen im Harn nachweisen, die Ausscheidung erfolgte sehr ungleichmässig und dauerte bis gegen 2 Monate an; in mehreren Fällen von Rezidiven war die As-Ausscheidung noch in vollem Gange. Meist erfolgte bald Gewichtszunahme und Besserung des Allgemeinbefindens nach der Injektion. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Alle Beobachtungen sprechen dafür, dass das 606 nicht das Jod und Hg ersetzen kann, sondern nur ergänzen und dass eine Anwendung aller 3 Präparate wohl das Beste sein wird.

I. Springenfeldt: Ueber die Behandlung der Syphilis mit dem Präparat «606» von Ehrlich-Hata (Nr. 47).

Referierende Arbeit.

W. Terebinski: Kann man die tertiäre Lues als nicht infektiös ansehen? (Nr. 44).

Aus der Literatur lassen sich eine ganze Anzahl von Fällen zusammenstellen, Terebinski gibt deren 11, wo in kaum anfechtbarer Weise über die Infektion Gesunder durch Luetiker im tertiären Stadium (oder mit Gummatis) berichtet wird. Weiterhin sind eine grosse Anzahl von Fällen beobachtet worden, in denen die neugeborenen Kinder tertiär-syphilitischer Mütter Anzeichen von Syphilis aufwiesen. Es scheint, dass zwischen der Sekundär- und Tertiärperiode kein prinzipieller Unterschied besteht in Bezug auf die Infektionsmöglichkeit, nur ein quantitativer. Die alte Ansicht, dass Gummata durch Infolge der Lues noch vorhandene Toxine hervorgerufen werden, muss also auch aufgegeben werden. Alles scheint dafür zu sprechen, dass auch die Tertiär-Syphilitischen infektiös

sind oder sein können und wir haben kein Recht zu erklären, dass Erscheinungen der gummösen oder tertiären Syphilis nicht infektiös seien.

I. Gerbsmann: Ueber die Behandlung der Syphilis mit dem Ehrlich-Hataschen Mittel «606». (Nr. 41).

Referierende Arbeit.

A. Simin: Scharlachrot, ein die Epithelisierung beförderndes Mittel. (Nr. 41).

Autor wandte mit Erfolg eine Salbe 4 pCt. von Scharlachrot bei granulierenden Wunden zur Beschleunigung der Epithelisierung an.

Schiele.

Russki Wratsch 1910.

S. Kulnew und A. Domernikowa: Zur Frage der Syphilisbehandlung mit dem Ehrlich'schen Präparat. (Nr. 39).

Verf. zitieren die ausländische Litteratur in dieser Frage und gehen dann zu ihren eigenen Beobachtungen über. Im städtischen Kalinkin-Krankenhaus haben Verf. 60 Mal Arsenobenzol bei luetischen Frauen zur Anwendung gebracht: 7 Mal im I. Stadium; 28 Mal im II. Stadium; 22 Mal im III. Stadium; 1 Mal bei Pityriasis rubra pilaris Divergie; 1 Mal bei einer Pseudoparalyse und 1 Mal bei einer stillenden Mutter, um die Wirkung von «606» auf das Kind zu beobachten. Behandlungsmethode: 14 Mal wurde die Injektion 2 Mal im Laufe von 48 Stunden gemacht; 9 Mal intramuskulär; 17 Mal nach Wechselmann, 18 Mal nach Blaschko und 2 Mal nach Kromayer. Die letzte Methode gab keine Infiltration. Schwere Komplikationen sind nicht beobachtet worden: 1 Mal Nephritis mit 1,75% Albumen, roten Blutkörperchen und Zylindern, welche jedoch bald ausheilte. Verf. kommen zu folgendem Schluss: 1) «606» besitzt eine spezifische Wirkung in allen drei Stadien. 2) «606», obgleich es auch selten, versagt: 2 Mal bei Lues tuberosa. 3) «606» wirkt besonders günstig auf luetische Schleimhautpapeln, auf Lues im III. Stadium und auf Knochenschmerzen.

W. Sarubin: Luesbehandlung mit «606» Ehrlich. (Nr. 40).

S. stellt folgende Behauptung auf: 1) «606» ist ein Spezifikum gegen Lues. 2) «606» ist fraglos eben das beste Mittel gegen Lues. 3) Von «606» kann eine absolute Heilung der Lues mit der Zeit zu erwarten sein. 4) Unangenehme Nebenwirkungen bei «606» sind selten. — Eigene Beobachtungen führt S. nicht an.

M. Margulies: Die Wirkung der ungenügenden Dosen von «606» in Experimenten an Tieren im Zusammenhang mit den Grundsätzen der Chemotherapie. (Nr. 42).

Verf. referiert sehr genau den streng wissenschaftlichen logischen deduktiven Weg, welcher Ehrlich zu seiner grossen Erfindung von «606» geführt hat.

W. Jakimow: Zur Frage des Arsenobenzol «606».

Verf. gibt eine Methode an, um die Lösungen von «606» längere Zeit in unzersetztem Zustande zu erhalten. Die nach der Injektion übrig gebliebene 1% Lösung (n. Alt) wird in eine Flasche von 5–10 Cbcm. bis zum äussersten Rande gegossen und hierauf die Flasche mit einem Glaskorken derart geschlossen, dass absolut keine Luft in der Flasche ist. Im Laufe von ca. 6 Tagen hielten sich die Lösungen unverändert. Diese Methode will Verf. nur zu Tierexperimenten empfohlen wissen.

P. H. Rulle.

Die St. Petersburgische Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopfen auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopfen auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 35 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wansch, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoega v. Mantuffel, Jurjew (Dorpat).

unter der Redaktion von

Prof. Dr. Karl Dehlo.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klömm.  
Riga.

Herausgegeben von

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

N<sup>o</sup> 14

St. Petersburg, den 2. (15.) April 1911.

XXXVI. JAHRGANG.

## Zur Aetiologie des Diabetes melitus \*).

Von

Dr. K. Pfaß.

In Nachstehendem handelt es sich um den Stammbaum einer Familie, in welcher der Diabetes melitus schon durch 3 Generationen hindurch besteht. Dieser Stammbaum ist nicht nur ein eklatantes Beispiel für die Erblichkeit des Diabetes melitus, sondern wirkt auch sonst noch einige interessante Streiflichter auf die Aetiologie dieser Krankheit.

Doch vorher will ich in Kürze mitteilen, was über die Aetiologie des Diabetes, resp. die prädisponierenden Momente des Diabetes durch sorgfältige Beobachtung festgestellt worden ist.

Ueber das Wesen des Diabetes mel. wissen wir auch heute noch wenig, trotzdem die Krankheit in ihren klinischen Erscheinungen schon den ältesten Aerzten bekannt war und von indischen Aerzten unter den Namen *mada mété*, d. h. Honigurin erwähnt wird. Es haben dann die besten Forscher aller Zeiten dieser Krankheit ihr ganzes Interesse zugewandt und eine Reihe von Theorien zur Erklärung derselben aufgestellt, doch sind wir erst seit etwa 30 Jahren der Erkenntnis des Wesens des Diabetes mel. merklich näher gerückt.

In erster Linie war es Claude Bernard, mit seinem berühmten Zuckerstich und der Entdeckung des Glykogens in der Leber und der Produktion des Leberzuckers durch die Leber selbst, der die neue Bahn der experimentellen Forschung betrat; 1886 stellte dann v. Mering die nach Phloridzin-Vergiftung auftretende Glykosurie fest, durch welche die Erkenntnis gefestigt wurde, dass auch aus Albuminaten Zucker gebildet werden kann.

Die wichtigste experimentelle Entdeckung machten

dann 1890 v. Mering und Minkowsky gemeinsam, indem sie einen Diabetes mel. nach Pankreasresektion feststellten.

Diese letztere Entdeckung scheint wohl dazu berufen zu sein uns in absehbarer Zeit über das Wesen des Diabetes, wenigstens eines Teiles desselben, aufzuklären und eine fieberhafte Forschungstätigkeit hat auch schon in dieser Richtung eingesetzt. — Die Mehrzahl der Forscher neigt jetzt zu der Ansicht, dass durch eine Funktionsstörung der inneren Sekretion der Langerhansschen Inseln des Pankreas, der Diabetes melitus zustande kommen kann, und die Publikationen von Sektionsbefunden an Diabetikerleichen mehrten sich, wo histologische Veränderungen der Langerhansschen Inseln tatsächlich konstatiert worden sind. In einer Reihe von Fällen von Diabetes mel. hat allerdings auch die histologische Untersuchung keinerlei organische Veränderungen der Langerhansschen Inseln feststellen können und erklärt z. B. Geissler (Russk. Wratsch. 1907. Nr. 33), welcher als einzige Ursache des Diabetes melitus eine Störung der inneren Sekretion der Langerhansschen Inseln annimmt, diesen Umstand dadurch, dass er die Möglichkeit einer funktionellen Insuffizienz und für besonders schwere Fälle sogar einen gänzlichen Mangel der sogen. inneren Sekretion seitens des anatomisch normalen Pankreas annimmt. Der enge Zusammenhang zwischen Pankreas und Diabetes wird auch schon dadurch illustriert, dass Truhart unter 4000 in der Literatur beschriebenen Pankreaserkrankungen 574 Fälle von Diabetes mel. feststellen konnte (St. Pet. Med. Wochenschr. 1904. Nr. 52).

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch die sehr interessanten experimentellen Untersuchungen von Zuelzer, Dohrn und Marxner erwähnen, die annehmen, dass in der Leber das Zusammentreffen von Nebennieren- und Pankreasferment das Auftreten von Zucker hindert, und dass das Vorhandensein nur einer dieser Substanzen zum Diabetes mel. führt, der auch hervorgerufen wird durch das Ueberwiegen einer dieser beiden Substanzen, die sich normaler Weise das Gleichgewicht

\*) Mitgeteilt in der Dorpater Med. Gesellsch. den 11. Februar. 11.

halten. (Erklärung des Versuches von Seegen, der nach Unterbindung der Vena cava infer. oberhalb der Nierenvenen im Harn Zucker auftreten sah).

Es ist bisher wohl nur über wenige Krankheiten so viel geschrieben worden, wie über den Diabetes mel. und es darf daher nicht Wunder nehmen, dass er von den verschiedenen Forschern und Beobachtern mit einer Unzahl von anderen Krankheiten in kausalen Zusammenhang gebracht worden ist. In vielen Fällen mag hierbei wohl das „post hoc“ mit dem „propter hoc“ verwechselt worden sein und ich will daher nur diejenigen Krankheiten erwähnen, bei denen ein Zusammenhang am häufigsten beobachtet worden ist.

Es sind das die Tuberkulose, Arteriosklerose, Cholelithiasis, Morbus Basedowii, Akromegalie, Nebennieren-erkrankungen (Bronche-Diabetes), Karzinom, Syphilis und vor allen Dingen die Gicht und die Fettsucht. Ein Zusammenhang zwischen den beiden letzteren Krankheiten und dem Diabetes mel. wird von fast allen Autoren anerkannt und die Beobachtungen sind nicht selten, dass in Familien, in denen der Diabetes häufig ist, auch Gicht und Fettsucht öfters auftreten. Auch sind Fälle von sogen. Diabetes alternans veröffentlicht worden, in denen z. B. der Vater an Gicht litt und der Sohn an Diabetes mel. erkrankte, oder umgekehrt. Frerichs beobachtete unter seinen Diabetikern 15% Fettleibige, Seegen, der als erster 1864 auf den Zusammenhang zwischen Diabetes und Fettsucht hinwies, fand 30%, Bouchard sogar 45%. Kisch spricht von einem lipogenen Diabetes und auch v. Noorden erkennt den lipogenen Diabetes an, doch stellt letzterer ausserdem die Hypothese auf, dass es Fettleibige gibt, die eigentlich schon zuckerkrank sind, ohne dass Glykosurie vorhanden ist. Er nennt diese Form „diabetogene Fettsucht“ und erklärt sich den Vorgang folgendermassen: Beim gewöhnlichen Diabetes mel. handele es sich um eine gleichzeitige Störung der Verbrennung des Zuckers und seiner Umwandlung in Fett; bei der „diabetogenen Fettsucht“ sei allein die Zuckerverbrennung gestört, die Synthese zu Fett aber erhalten. Er rät daher bei Fettleibigen, die hereditär mit Fettsucht, Gicht oder Diabetes mel. der Aszendenten belastet sind, die Assimilationsgrenze für Traubenzucker gelegentlich zu kontrollieren, um den latenten Diabetes, resp. die diabetische Diastase frühzeitig zu entdecken.

Den sogen. Nierendiabetes will ich nur kurz erwähnen, da er trotz immer wieder auftretender casuistischer Mitteilungen (Klempner, Bönninger) von einer Kapazität wie v. Noorden geleugnet und von Naunyn mit grösster Reserve registriert wird. v. Noorden will den reinen Nierendiabetes nur für den artifizialen Phloridzindiabetes anerkennen.

Beim sogen. Nierendiabetes soll bekanntlich die Blutzuckermenge normal sein und der im Urin auftretende Zucker nur durch eine grössere Durchlässigkeit der Nieren für Zucker entstehen, weshalb der Zuckergehalt im Urin, unabhängig von der Menge genossener Kohlehydrate resp. Zuckers, ein gleicher bleiben soll.

Je nach der Höhe der Assimilationsgrenze resp. Toleranz gegenüber Kohlehydraten und Zucker, spricht man gewöhnlich von einem schweren und einem leichten Diabetes mellitus, welchen Formen einige Autoren noch einen mittelschweren hinzufügen. Naunyn unterscheidet in Berücksichtigung der diabetischen Disposition 3 Formen der Krankheit:

- 1) den Diabetes mel. der jüngeren Leute, (meist vor 30—40 Jahren erkrankt) oder den „reinen Diabetes mellitus“;
- 2) den meist leichten Altersdiabetes, und
- 3) Den organischen Diabetes mel.

Was nun die Verbreitung des Diabetes anbetrifft, so muss gesagt werden, dass er überall vorzukommen pflegt,

doch nicht überall in gleichem Masse. Besonders häufig tritt er in Indien und in Italien auf, welchen Umstand Cantani durch die vorwiegend vegetarische Lebensweise dieser Völker erklärte. Cantani war der Ueberzeugung, dass der Missbrauch von Süssigkeiten und Mehlspeisen eins der wesentlichsten ätiologischen Momente für Diabetes wäre. Von neueren Autoren wird dieses ätiologische Moment nur für die hereditär mit Diabetes, Gicht oder Fettsucht belasteten Personen zu gegeben.

Es erkranken an Diabetes häufiger die wohlhabenden Bevölkerungsschichten als die armen. Cantani hat eine Statistik seiner Diabetiker inbezug auf die Lebensweise angestellt und ist zu dem Schluss gekommen, dass die sitzende Lebensweise und das untätige, bequeme Leben zu Diabetes disponieren. Griesinger rechnet exzessive, langdauernde Muskelanstrengungen, Tschemacher — anstrengende, aufregende geistige Tätigkeit unter die prädisponierenden Ursachen.

Unter den Rassen ist die semitische stark bevorzugt; nach der Statistik von Seegen mit 25% und er erklärt sich diese Erscheinung dadurch, dass die Juden durch die lange Leidensgeschichte, welche das jüdische Volk im Laufe mehrerer Jahrtausende durchzumachen hatte, ein viel labileres Nervensystem haben, und sieht auch hierin eine Bestätigung seiner Ansicht, dass Diabetes in vielen Fällen durch Störungen des Nervensystems hervorgerufen wird. Loeb (Frankfurt) fand unter 1000 Diabetikern — 790 Juden.

Das männliche Geschlecht erkrankt viel häufiger, als das weibliche. Frerichs hatte unter 400 Diabetikern, — 118 Frauen, Seegen unter 938 — 232 Frauen, Tschemacher unter 2400 — 686 Frauen. Für die hereditäre Form des Diabetes sollen nach Loeb diese Verhältnisse umgekehrt liegen, doch kann ich das nach den mir vorliegenden Fällen nicht bestätigen.

Der Diabetes findet sich bei allen Altersstufen, vom Neugeborenen (Runge) bis zum Greise, doch sind alle Autoren darin einig, dass Kinder selten und meist schwer erkranken, dass jenseits der Pubertätsgrenze der Diabetes häufiger wird und seine Höhe zwischen dem 50. und 60. Lebensjahre erreicht.

Von hervorragender ätiologischer Bedeutung für den Diabetes ist bekannterweise die Erblichkeit, und es scheint, dass sowohl Konstitutionsanomalien im Allgemeinen vererbt werden, wobei sich dann oft in einer Familie neben Diabetes auch Gicht und Fettsucht finden, als auch eine spezielle diabetische Anlage vererbt wird.

v. Noorden hält die Vererbung in direkter Deszendenz für selten, doch trete die Erblichkeit deutlicher hervor, wenn nicht nur die Aszendenten, sondern auch die entfernteren Verwandten, (Onkel, Tanten, Vettern etc.) berücksichtigt würden. Diese Berechnungsart liegt auch allen Statistiken zu Grunde, und darnach fanden Grube in 8%, Croner in 9%, Frerichs in 10%, Tschemacher in 10%, Seegen in 14%, v. Noorden in 18%, Schmitz in 20%, Bouchard und Weidenbaum sogar in 25% Heredität.

Der hereditäre Diabetes tritt meist bei älteren Leuten auf und gehört dann meist zu der leichten Form. Hieraus erklären sich auch die höheren Zahlen der Statistiken für ambulatorisch in Badeorten behandelter Diabetiker; die Zahlen für klinisch behandelte, also schwerere Diabetesfälle sind inbezug auf Heredität gering. Naunyn z. B. konnte unter 157 klinisch behandelten Fällen nur 4 1/2% Heredität feststellen. Loeb (Frankfurt) sieht in dem hereditären Diabetes eine besondere Form des Diabetes, mit besonderem Krankheitsbilde und besonderem Verlauf. Er glaubt, dass der hereditäre Diabetes immer eine Erkrankung des Nervensystems darstellt. Sehr interessant sind die Mitteilungen Weidenbaums und einiger anderer über Fälle ihrer Beob-

achtung, in denen die Deszendenden vor den Aszendenden erkrankten.

Ein weiteres ätiologisches Moment für Diabetes scheint die Ansteckung zu sein. Schmitz fand unter seinen 2320 Fällen 26 Fälle, in denen er Ansteckung annimmt. Es handelte sich meist um Eheleute und zwar erkrankten meist Frauen, die längere Zeit Diabetiker gepflegt hatten, oder mit Diabetikern intim verkehrt hatten, an Diabetes, ohne dass Erblichkeit oder irgend eine andere bekannte Veranlassung vorgelegen hätte. Ueber gleichzeitigen Diabetes beider Ehegatten liegen eine Reihe von Beobachtungen vor und fanden Naunyn unter 775 Fällen 16 Fälle von Diabetes beider Ehegatten, Boissumieu unter 5000 ca. 50 Fälle, Williamson unter 250 Fällen — 5 Fälle.

Die französischen Autoren, wie Martinet, Debove, Bouchardat und andere unterscheiden einen besonderen Ehe-Diabetes, den Diabetes conjugal. Von anderen Autoren, wie z. B. Senator wird allerdings die Uebertragbarkeit des Diabetes ernstlich bestritten, und werden die oben geschilderten Fälle dadurch erklärt, dass Ehegatten öfter gemeinsamen Schädigungen ausgesetzt sind, die den Diabetes im Gefolge haben können.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich eine interessante Theorie erwähnen, die Leo in seiner 1900 erschienenen Abhandlung, „Ueber Wesen und Ursache der Zuckerkrankheit“ aufstellt. Er behauptet, dass die Insuffizienz der Zuckerverbrennung in den Geweben des Körpers ihre Ursache in dem Vorhandensein eines toxischen Agens hat, das auf die, zum Verbräuche des Zuckers notwendige Function hemmend einwirkt. In der Annahme, dass dieser Stoff sich im Urin der Diabetiker finde, verabfolgte er Hunden teils per os, teils subkutan im Vakuum eingedampften, neutralisierten und von Uraten befreiten Diabetiker-Urin. Es trat regelmässig Glykosurie auf und es bedurfte dazu per os grösserer Mengen Urin, während subkutan schon geringe Mengen Urin Glykosurie erzeugten. Ueber die Natur des Agens sagt er nur, dass es kein Ferment sei, doch lässt er die Frage offen, ob es sich um eine endogene oder exogene Intoxikation handelt. (Nach d. Ref. der St. Pet. Med. Wochenschr.).

Weiter ist Diabetes oft nach Infektionskrankheiten, meist nach Influenza beobachtet worden und diese Möglichkeit muss erst recht nach der v. Mering-Minkowskischen Entdeckung zugegeben werden. Es ist bekannt, wie oft Herz, Nieren, Leber, Nerven etc. infolge von Infektionskrankheiten, erkranken, warum soll da nicht auch das Pankreas erkranken und einen sekundären Diabetes zur Folge haben können? In vielen Fällen wird die Infektionskrankheit ja wohl nur die zufällige Veranlassung zu einer Harnuntersuchung sein, bei welcher Gelegenheit dann der Zucker konstatiert wird, der möglicherweise schon vor der Infektionskrankheit bestanden hatte.

Auch experimentell ist man schon an diese Frage herangetreten, und möchte ich dabei an den Versuch Charrins (Sémaine médicale) erinnern, dem es unter 9 Versuchen an Hunden 1 Mal gelang durch Infizierung des Ductus Wirsungianus mehrtägige Glykosurie zu erzeugen.

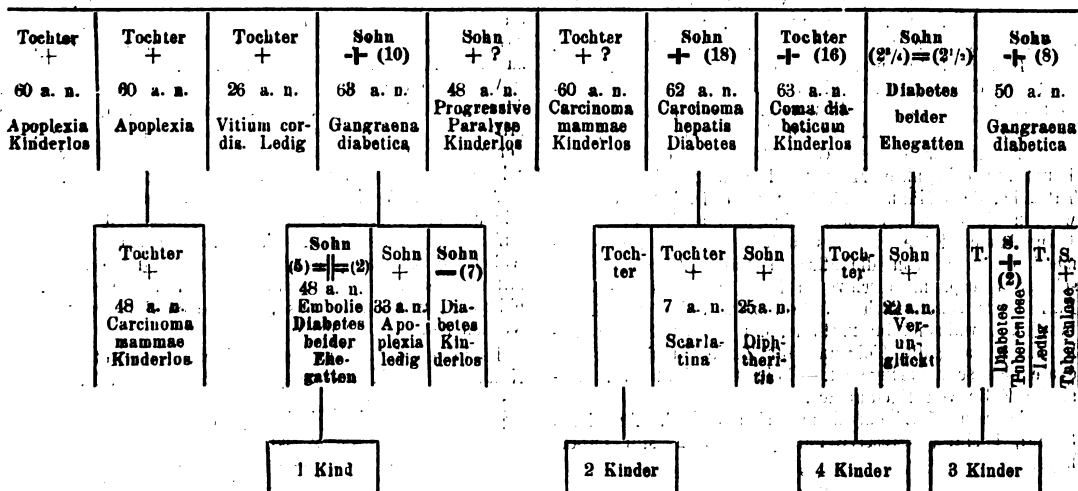
Dann wird der Diabetes mel. oft im Gefolge von Nervenkrankheiten beobachtet, häufiger im Gefolge cerebraler als spinaler resp. peripherer Erkrankungen des Nervensystems. Unter den funktionellen Neurosen ist am häufigsten die Neurasthenie, selten die Hysterie als Veranlassung des Diabetes beschrieben worden. Bei Geisteskranken wird der Diabetes selten beobachtet, häufiger bei progressiver Paralyse und zwar bei dieser Krankheit relativ häufig der sogen. transitorische Diabetes, d. h. der Uebergang eines Diabetes insipidus in einen Diabetes mel. und umgekehrt (Siegmund, Mann).

Hoffmann hat unter Verarbeitung eines reichen kasuistischen Materials versucht ein Bild des neurogenen Diabetes zu entwerfen und betont, dass der neurogene Diabetes zur Gicht und Fettsucht keine Beziehungen hat, bei Männern überwiegt und rasch heilt, wenn die Gehirnaffection heilbar ist, im anderen Falle aber in 2 Jahren zum Tode führt.

Im Anschluss hieran möchte ich einer kurzen Mitteilung Erichsens (St. Pet. Med. Woch. 1901. Nr. 47) Erwähnung tun. Derselbe glaubt, dass mancher Diabetes mel. älterer Leute seine Erklärung in arteriosklerotischen Veränderungen der A. A. basillares et ver-

**Peter Johann B. Seine Frau war gesund und stammte aus gesunder Familie.**

(15—18) + 67 Jahre alt — Diabetes, Pneumonia.



NB. Die fetten Zeichen bedeuten Diabetes, + gestorben, — noch am Leben, (=) gibt die Dauer der Krankheit in Jahren an. ? bedeutet, dass Diabetes als wahrscheinlich vermutet wird, doch nicht ärztlich konstatiert worden ist.

tebrales finden könnte, welche dem verlängerten Marke aufliegen und von deren feinen Zweigen auch der Boden des IV. Ventrikels versorgt wird.

Endlich werden noch psychische Einflüsse und Traumen sowohl mechanischer als auch nervöser Art unter den die Zuckerkrankheit veranlassenden Momenten häufig beobachtet, und nervöse Menschen scheinen mehr zur Erkrankung zu neigen, als etwa ruhige, phlegmatische Naturen. In den meisten Fällen geben bei hereditär belasteten Personen die ebenerwähnten Einflüsse gewissermaßen den letzten Anstoss zum Ausbruch des Diabetes, doch sind auch viele Fälle beschrieben worden, wo geistige Ueberanstrengung, Kummer, Sorge, Schreck oder mechanische Insulte einen Diabetes zur unmittelbaren Folge hatten bei Personen, die nicht erblich oder anderswie belastet waren. Loraud berichtet unter anderem über 2 Fälle von schwerem Diabetes, welcher rasch zum Tode führte, von denen er weiss, dass der Diabetes unmittelbar nach Schreck entstanden war.

Zum Schlusse möchte ich es nicht unterlassen, auf die sich häufenden Beobachtungen über Zunahme des Diabetes mel. aufmerksam zu machen. Saundby berichtet, dass in Paris von 1865—1891 die Zahl der an Diabetes gestorbenen von 2 auf 16 von 100.000 Lebenden gestiegen ist. Auch Williamson und Lépine konstatieren eine beständige Zunahme des Diabetes, doch soll speziell für Paris die Zunahme in den letzten 20 Jahren eine sehr geringe sein. Es ist ja wohl die Vermutung nicht unberechtigt, dass diese Zunahme sich hauptsächlich aus der Tatsache erklären lässt, dass der Diabetes sowohl unter dem Publikum, als auch unter den Aerzten immer bekannter wird.

Die beigelegte Tafel enthält den Stammbaum, einer Familie, mit der ich persönlich genau bekannt bin, so dass ich für die Zuverlässigkeit der Angaben, die ich natürlich selbst genau kontrolliert habe, volle Garantie übernehme. Es finden sich in 3 Generationen 9 sichere Fälle von Diabetes mel. (8 Männer und 1 Frau) 2 Fälle von Ehe-Diabetes bei angeheirateten Frauen, die beide aus unbelasteten Familien stammen und 2 Fälle, in denen der Diabetes mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, aber nicht sicher konstatiert worden ist. Dann findet sich hier der gewiss seltene Fall, dass der Diabetes in 2 Linien in gerader Deszendenz durch 3 Generationen geht. Die Fälle gehörten, soweit sich das jetzt noch kontrollieren lässt, zu der leichteren Form und dauerten 5—18 Jahre. Bemerkenswert ist auch, dass von den 5 Töchtern des Stammvaters Peter Johann nur eine, von den Söhnen desselben dagegen vier sicher an Diabetes erkrankt sind. Vom fünften Sohn und noch einer der fünf Töchter lässt sich dieses nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit vermuten. Jedenfalls überwiegt die Zahl der Erkrankungen bei den Männern bedeutend die bei den Frauen. In der dritten Generation finden sich überhaupt nur erkrankte Männer. Die allgemein bekannte Tatsache, dass Männer häufiger von Diabetes befallen werden als Frauen, bestätigt sich also auch hier.

Die beiden Fälle der aus unbelasteter Familie stammenden Frauen von diabetischen Männern gehören der schweren resp. mittelschweren Form an und der erste Fall führte schon nach 2 Jahren zum Tode (im 34. Lebensjahr), während im 2. Falle, den ich zur Zeit in Behandlung habe, die Toleranz für Zucker und Kohlehydrate eine sehr geringe ist. — Wie man sieht, zwei klassische Fälle von Ehediatetes.

Fälle von Karzinom finden sich 3 Mal, Apoplexia 3 Mal, 1 Mal progressive Paralyse und 2 Mal Tuberkulose.

Aus der Männer-Abteilung für venerische Krankheiten des Stadthospitals in Jurjew (Dorpat).

## Ueber das „Anogon“, ein neues Antisymphiliticum.

Von

Dr. med. E. Terrepson.

Das Präparat, das den Namen „Anogon“ führt, stellt ähnlich dem Sozodolquecksilber eine Verbindung von Dijodparaphenolsulfosäure mit Quecksilber dar. Es ist ein äusserst feines Pulver von krystallinischem Gefüge und enthält 48% Quecksilber und 30% Jod. Die Farbe des Präparates ist hellgelb, letzteres in Wasser unlöslich, vorzüglich dagegen zu Suspensionen in öligen Vehikeln geeignet. Die Reaktion des Anogons ist neutral.

Nach vorausgegangenen einleitenden Tierversuchen, konnte unbedenklich zu klinischen Untersuchungen geschritten werden.

Das Präparat kam in Olivenöl suspendiert in bauchigen braunen Flaschen à 10 ccm. mit eingeschlifftem Glasstöpsel, zur Versendung. Die Verpackung ist eine nicht nur ansprechende, sondern auch im praktischen Gebrauche sehr angenehme. Sie gestattet Sterilität und sparsame Verwendung, da man den Rest aus einem jeden Flacon endgültig entfernen kann, indem man frisches Öl eines noch nicht angebrochenen Flacons hineintut, und nach gründlichem Schütteln den nun suspendierten Rest ins frische Glas giesst, und zum Schlusse für einige Minuten das aufgebrauchte Gläschen direkt umgekehrt auf den Hals des neu zu benutzenden stellt. Die auf solche Weise behandelten verbrauchten Gläschen sind dann durchsichtig und enthalten später nur minimale Spuren des Medikamentes.

Zur Technik wäre nur zu bemerken, dass stets die Injektionskanülen getrennt von der Spritze eingeführt wurden, (Lesserscher Handgriff), wobei dank der Feinheit des Salzes verhältnismässig feine Kanülen zur Verwendung kamen. Or der Injektionen waren die Nates. Wenn durch die Nadel nach minutenlangem Zuwarten Blut austrat, so wurde eine andere Injektionsstelle gewählt. Zur Reinigung der Haut dienten stets 2 mit Benzin getränkte Wattebäusche. Diese Sterilisation der Haut genügte in allen Fällen vollkommen. Die Spritze wurde das erste Mal durch Kochen sterilisiert, später wurde äusserlich der Ansatz durch Benzin direkt vor den Injektionen gereinigt. Wir haben dadurch eine genügende Sterilität erzielt, da das an den Spritzenwänden haftende Medikament offenbar soweit sterilisiert, dass es in keinem einzigen Falle zu einer Abszedierung gekommen ist.

Was nun die mit Anogon behandelten Fälle anbetrifft, deren Zahl 18 beträgt, so muss ich bemerken, dass diese Mitteilung nur eine vorläufige sein kann, weil sie Fälle der primären und sekundären Periode behandelt, wogegen solche der tertiären nicht zur Verfügung standen.

Aus dem Verlaufe der Krankengeschichten werden wir uns ein Bild über die Wirkungsweise des Anogons auf die syphilitischen Krankheitsformen machen können, wobei die Krankengeschichten nach Möglichkeit in solche mit „Ulcus durum mit und ohne Phimose und Paraphimose“, und solche des „sekundären Stadiums“ geteilt werden sollen.

Es folgen die Krankengeschichten, geordnet nach den Nummern der Krankenbögen des Stadthospitals.

Nr. 1531. Th. M. 65 a. n. Diagnose: Phimosis syphilitica. Patient hatte am 28. August 1910 einen legitimen Koitus ausgeübt und trat am 2. Oktober in die Abteilung ein mit einer vollkommen ausgebildeten Phimose, indolenten Bubonen und einer nässenden Erosion des Skrotums an der Uebergangsstelle des Penis auf dasselbe. Am 21. X 1910 wurde ein Kubikzentimeter Anogonsuspension 0,1 injiziert. Am 26. war der Patient imstande  $\frac{1}{2}$  der Glase zu entblößen. Die etwa

4 cm. grosse Erosion des Skrotums war mit Ausnahme eines kleinen Risses verheilt und mit Schorf bedeckt. Keine Stomatitis vorhanden. Am 29. ist der Kranke instande das Präputium über die Glans zu bringen. Nun sind 2 Sklerosen, die bereits verheilt sind, sichtbar. Patient erhält noch am 1. XI und 8. XI je eine Injektion, und verlässt auf eigenen Wunsch das Hospital ohne manifeste Erscheinungen seines Leidens aufzuweisen. Die Drüsen der Inguinalbeuge waren stark zurückgegangen.

Nr. 1572. G. K. 22 a. n. Diagnose: Phimosis syphilitica. Kohabitation Anfang Oktober. Patient tritt am 29. X 1910 mit voll ausgebildeter Phimose, aus der Wehrpflichtskommission als mit Gonorrhoe und Ulcus molle behaftet, überwiesen ein. Die Diagnose wird in Phimosis leucica abgeändert. Am 29. X Injektion von 0.1 Anogon. Am Tage darauf kann  $\frac{1}{2}$  der Glans entblösst werden, das Oedem des Präputiums ist geringer, die Sekretion des Präputialsackes ebenfalls. Man bemerkt nur am inneren Blatte des letzteren 2 erodierte Sklerosen, von denen die linke bereits einen reinen Eindruck macht. Es ist keine Stomatitis vorhanden. 3. XI Anogon 0.1. Die Phimose ist geringer, die Wunde links noch nicht verheilt. Am 8. X kann das Präputium über die Glans gebracht werden, wobei die Sklerose deutlich sichtbar wird. Patient erhielt noch am 8. XI, 16. XI, 22. XI und 29. XI Anogoninjektionen. Am unteren linken Molaren war nach der 3. Injektion eine Spur von Stomatitis aufgetreten.

Nr. 1586. K. R. 25 a. n. Diagnose: Ulcus durum, Phimosis leucica.

Kohabitation Mitte September. Patient erschien in der Ambulanz etwa am 10. X mit einer Phimose und erhielt eine Injektion von 0.08 Hg. soziodolium, worauf bis zum 30. X ausblieb. Nach Angaben des Patienten war die Phimose vergangen, hätte sich jedoch in letzter Zeit wieder gebildet und sei ihm nun sehr störend. Am 1. XI erfolgt eine Anogoninjektion, ebenfalls am 6. XI. Da der Patient starke Zahnsteinablagerungen aufweist, so erscheint bald eine Stomatitis mittleren Grades. Am 13. XI kann das Präputium über die Glans gebracht werden, wobei jedoch der Sulcus coronarius noch bedeckt bleibt. Am 22. XI verlässt der Patient das Hospital ohne manifeste Zeichen seines Leidens.

Nr. 1613. J. S. 33 a. n. Diagnose: Phimosis syphilitica. Die Kohabitation war am 13. Oktober erfolgt. Der Patient stellt sich am 4. XI mit einer Phimose und starkem indurirten Oedem der Penis-haut vor. Die Eiterabsonderung des Präputialsackes ist sehr ausgesprochen, am Rande der Phimose sind einige Ulcera sichtbar. Am 6. XI wurde eine Injektion von Hg. soziodolium 0.08 vorgenommen. Am 9. XI war keinerlei Besserung mit Ausnahme einer geringeren Ausscheidung bemerkbar, an welchem Tage Anogon injiziert wurde. Am 11. XI fängt die Phimose an sich zu entfalten, welcher Vorgang nun gradatim fortschreitet. Man bemerkt ein starkes Infiltrat des Präputialrandes. Am 15. XI eine Anogoninjektion, ebenfalls am 22. XI, an welchem Tage sich  $\frac{1}{2}$  der Glans entblößen lassen. Die Induration hat nachgelassen, es ist keine Stomatitis aufgetreten. Am 27. XI sind die Infiltrate vollkommen resorbiert. Es wurden an diesem Tage und am 3. XII noch Anogoninjektionen vorgenommen. Patient verliess das Hospital ohne manifeste Symptome seines Leidens.

Nr. 1806. P. S. 21 a. n. Diagnose: Phimosis syphilitica, Ulcera dura.

Patient trat am 9. XII mit einer syphilitischen Phimose in die Abteilung ein und erhielt am 11. XII eine Anogoninjektion. Am 13. VII hatte die Absonderung aus dem Präputialsacke bedeutend nachgelassen, am 17. XII bemerkte man eine deutliche Verkleinerung der rechten Inguinaldrüse, und eine Verheilung der Rhagaden am Rande des Präputiums. Am 23. XII konnte der Patient das Präputium über die Glans bringen, wobei 2 Erosionschanker zu Tage traten, deren Abheilung Patient nicht abwartete, sondern das Hospital verliess. Die Anogoninjektionen waren am 11. XII, 17. XII, 22. XII und 28. XII vorgenommen worden.

Nr. 1628. M. K. 40 a. n. Diagnose: Phimosis syphilitica, secundaria papulosa.

Patient stellt sich am 9. XI mit 2 Papeln des Skrotums und Anus, rechtsseitigen starken indolenten Bubonen und einer vollkommenen Phimose vor. Am 9. XI erfolgte eine Anogoninjektion von 0.1. Bereits am nächsten Tage sind die Papeln trocken geworden und die Phimose fühlt sich weicher an. Am 12. XI ist ein 10-kopekengrosses Stück der Glans sichtbar. Am 15. XI lässt das Präputium sich über die Glans bringen, wobei einige papulöse Infiltrate im Sulcus coronarius sichtbar werden. An diesem Tage und am 22. XI wurden nochmalige Injektionen vorgenommen. Am 25. XI verliess der Patient auf eigenen Wunsch ohne Wunden das Hospital. Es war keine Stomatitis aufgetreten.

Nr. 1664. W. N. 33 a. n. Diagnose: Sclerosis präputii. Patient stellte sich mit einer Sklerose von knorpelhartem Konsistenz und vergrösserten indolenten beiderseitigen Inguinaldrüsen vor. Patient erhielt am 15. XI, 22. XI, 29. XI und 6. XII Anogoninjektionen. Am 6. XII waren die Drüsen-

naldrüsen vor. Patient erhielt am 15. XI, 22. XI, 29. XI und 6. XII Anogoninjektionen. Am 6. XII waren die Drüsen-schwellungen bedeutend verkleinert, die Stelle der Sklerose prominente ohne jedoch eine Induration aufzuweisen. Eine Stomatitis war nicht aufgetreten. Am 9. Dezember verliess der Patient das Hospital.

Nr. 1676. J. N. 24 a. n. Diagnose: Ulcera dura.

Der Patient stellt sich mit 2 Sklerosen der linken Dorsal-seite des Sulcus coronarius und einer Polyadenitis universalis am 17. XI vor. Am 19. XI erhielt er eine Anogoninjektion. Am 25. XI war eine Wunde zur Hälfte, die andere zu  $\frac{1}{2}$  verheilt. Es hatte sich eine Stomatitis eingestellt, weil Patient in einem Notraume wegen Platzmangels untergebracht worden war. Am 27. XI konnte er gut untergebracht werden und bereits am 29. XI war die Stomatitis geschwunden, wie auch die eine Wunde verheilt, während die andere noch von der Grösse einer Erbse war. Am 29. XI, 6. XII und 14. XII wurden noch Injektionen vorgenommen. Die Erscheinungen des Leidens waren am 6. XII vergangen.

Es folgen nun 2 Fälle von Paraphimosen, wodurch wir in die Krankengeschichten des Sekundärstadiums eintreten.

Nr. 1714 J. O. 26. a. n. Diagnose: Syphilis II papulo-pustulosa, Paraphimosis syphilitica.

Patient trat am 23. XI in das Hospital ein mit ausgesprochenen syphilitischen Erscheinungen. Der ganze Körper ist von einem papulo-pustulösen Exanthem eingenommen, an der Haarstranglinie ist eine Corona Veneris bemerkbar, der behaarte Kopf weist ebenfalls Pusteln auf. Am Nacken sieht man ein deutliches Leukoderma, die Vorhaut ist nicht über die Glans zurückzubringen. Am 24. XI wird eine Anogoninjektion vorgenommen. Bereits am Tage darauf konnte der Patient mit einiger Anstrengung das Präputium über die Glans bringen. Die Papeln des Körpers weisen eine weniger bräunlich rote Färbung auf, die Rhagaden der Analgegend sind im Verheilen. Am 27. XI sind die Erscheinungen am Anus vergangen, die Papeln des Körpers haben sich soweit involviert, dass sie das Niveau des gesunden Integuments nur sehr wenig überragen. Die Papeln am Präputium sind vergangen. Am 29. XI wird Anogon injiziert. Das Präputium lässt sich vollständig frei bewegen, die Papeln des Körpers schelfern, eine Stomatitis ist nicht vorhanden. Am 6. XII sind nur wenige schelfernde Papeln bemerkbar, die fibrigen haben sich resorbiert, die bekannten braunen Pigmentationen hinterlassend. Am 6. XII wie auch am 11. XII wurden noch 2 Injektionen appliziert. Am 14. XII verliess der Patient ohne Symptome seines Leidens aufzuweisen das Hospital.

Nr. 1774. E. P. Diagnose: Syphilis recidiva maculo-papulosa, Paraphimosis secundaria.

Der Patient erschien am 4. XII im Hospital in einem äusserst verwahrlostem Zustande. Sein Leiden war nicht neueren Datums. Bereits im Oktober des Jahres 1909 hatte er sich infolge eines Ulcus durum  $1\frac{1}{2}$  Monate hindurch in Spitalbehandlung befunden und dieselbst 36 Injektionen von Ung. hydr. cin. erhalten. Im Februar 1910 erkrankte ihm der Hals und er bemerkte am Körper einen knötchenartigen Ausschlag, den er jedoch weiter nicht beachtete. Die Schluckbeschwerden steigerten sich und der Patient wurde heiser. Diese Erscheinungen erschreckten jedoch den Kranken nicht und er begnügte sich damit mitunter aus der Apotheke irgend eine Salbe zu kaufen. Dieser Sorgfalt entsprechend war nun auch der Zustand, in dem er sich uns vorstellte. Man sah ein körperlich herabgekommenes Individuum vor sich, dessen Leidenszug im Gesichte noch durch das heisere Organ und die mit Mühe hervorgebrachten Worte verstärkt wurde.

Auf dem Körper war ein makulo-papulöses Exanthem zu sehen, auf den zerküffelten Tonsillen Plaques muqueuses, in den Nasenausgängen nässende Papeln, ebensolche auf dem Skrotum. Die Penis-haut, die in Form einer ödematösen Paraphimose zurückgestülpt erscheint, war an der Raphe von einer immensen Wunde von rhomboider Form eingenommen. Am 4. und 5. XII erhielt der Patient Ung. hydr. cin. à 4.0. Am 6. XII wurde Anogon injiziert. Der Defekt an der Penis-haut hatte sich am Abend des 7. XII vollständig gereinigt, die Ränder der Wunde erschienen abgerundet und zeigten eine Zusammenziehung. Die Papeln des Skrotums erschienen trockener, wie auch diejenigen des rechten Nasenloches, die Tonsillen machten einen reinen Eindruck, und die Schwellung der Paraphimose war bedeutend geringer, wie auch die Erosion an derselben trockener erschien. Am 9. XII waren die Papeln des Skrotums und das Exanthem des Körpers trocken und schelferten zum Teil, die Tonsillen rein. Die Wunde der Penis-haut wies eine beträchtliche Verkleinerung auf. Die Stimme des Patienten machte einen bedeutend reinen Eindruck. Eine Stomatitis wurde nicht beobachtet. Am 20. XII ist die Peniswunde fast vollkommen verheilt, die Papeln des Naseneinganges sind noch nicht ganz verheilt, die Heiserkeit



noch, wenn auch in geringerem Masse, vorhanden. Am 23. XII ist die Peniswunde vollkommen verheilt. Der Zustand des Patienten wäre nun ein sehr guter, wenn nicht die chronische Rhinitis, die besonders rechterseits, wo sich eine starke Schwellung der mittleren Muschel bemerkbar macht, noch eine Hospitalbehandlung nötig machen würde. Am rechten Naseneingange ist noch eine Erosion bemerkbar. Am 14. XII und 22. XII wurde noch Anogon injiziert.

Nr. 1527. J. J. Diagnose: Angina syphilitica.

Patient hatte sich Ende März 1910 mit Syphilis infiziert und war bis zum 20. Juni mit 36 Injektionen behandelt worden und erschien am 21. Oktober mit Klagen über starke Kopfschmerzen, vergrößerte Halsdrüsen und Schmerzen beim Schlucken. Bei der Untersuchung stellte sich heraus dass es sich um eine Angina syphilitica mit Plaques muqueuses, besonders rechterseits handelte, wo sich auch eine starke Schwellung der Submaxillaris zeigte. Vorher hatte Patient 2 Hg soziodol-Injektionen erhalten; am 22. X wurde eine solche von Anogon gemacht. Am 24. X war die Schwellung der linken Tonsille vergangen, die rechte war rein, es waren nur einige Follikularpfropfe sichtbar. Am 26. X erneute Injektion. Am 1. XI sind die Tonsillen vollständig normal, die Klagen über Kopfschmerzen hatten vollkommen aufgehört. Es wurden noch am 26. X, 1. XI, 6. XI, 12. XI, 18. XI, 24. XI und 30. XI Anogoninjektionen gemacht, die tadelloso vertragen wurden ohne, dass es zu einer Stomatitis gekommen wäre.

Nr. 1549. J. K. 22 a. n. Diagnose: Syphilis II papulosa, Phimosis secundaria.

Patient infizierte sich im Juni 1910 und erschien erst am 25. Oktober im Stadtkrankenhaus. Er wies neben einer universellen Polyadenitis eine Menge nässender Papeln am Skrotum, den Oberschenkeln und dem After auf. Die Glans liess sich infolge einer stark ausgebildeten Phimose nicht entblößen. Aus dem Präputialsack wurde Eiter in reichlicher Menge abgesondert. Am 25. X erfolgte die erste Anogoninjektion von der üblichen Dosis 0,1. Am 27. X war der Effekt der ersten Injektion nach Ablauf von 48 Stunden ein geradezu verblüffender. Die Papeln des Patienten, die bei seinem Eintritt so stark nässeten, dass das Sekret an den Oberschenkeln hinunterlief, waren vollkommen trocken, und deutlich flacher geworden. Eine Stomatitis war nicht vorhanden. Am 1. XI waren die Papeln des Skrotums vollkommen verheilt, an den Oberschenkeln sah man die bekannten bläulich weissen Verfärbungen sich involvierender Papeln, diejenigen der Analgegend waren mit Schorfen bedeckt, die sich zum Abfallen anschickten. An den Lymphdrüsen liess sich ein deutliches Kleinerwerden konstatieren. Am 6. XI waren die Papeln vollkommen vergangen, ebenso wie auch die Phimose. Am 1. sowohl wie auch am 6. XI waren Anogoninjektionen gemacht worden, mussten aber vorläufig ausgesetzt werden, da am 12. XI eine Stomatitis aufgetreten war, die aber ihren Grund, wie wir annahmen, durch Unterbringen in einem Notraume ohne den nötigen Luftkubus, hatte. Am 27. XI war es möglich geworden den Patienten gut unterzubringen und es wurde trotz noch bestehender mittelschwerer Stomatitis eine Anogoninjektion gemacht. Am 3. XI war die Stomatitis geschwunden. — Patient erhielt an diesem Tage noch eine Injektion und verliess das Hospital am 4. XII.

Nr. 1662. H. L. 64 a. n. Diagnose: Syphilis II papulosa, Phimosis.

Patient hatte sich im Juni 1910 infiziert. Im Anschluss an das Ulcus bildete sich eine Phimose aus, und am 1. August bemerkte der Patient Jucken und Nässen am After, einige Wochen darauf Wunden, die ihn am 13. XI veranlassten das Hospital aufzusuchen. Bei der Untersuchung bemerkt man links am Präputium eine Narbe, dasselbe ist induriert und lässt sich nicht über die Glans bringen. Die Drüsen sind universell geschwollen, am Anus, zu beiden Seiten desselben sieht man 2 Wunden, die eine jede den Abklatsch der anderen bildet und bis ins Korium hineingehen.

Bis zum 15. XI wurde der Patient unter Jodkallium und Kalomel gehalten, an welchem Tage zur Anogoninjektion geschritten wurde. Am 19. XI waren beide Wunden vollkommen rein und mit granulierendem Gewebe fast angefüllt. Am 23. XI wird keine Stomatitis bemerkt. Am 25. XI ist die Wunde an der linken Seite zur Hälfte verheilt, die der rechten um  $\frac{2}{3}$ , wobei man an letzterer eine über die Wunde gehende Brücke genesener Haut bemerkt, wodurch nun 2 kleinere Wunden nachgeblieben sind, aus denen Granulationspfropfe hervorquellen. Es ist keine Stomatitis vorhanden. Am 27. XI war die Spur einer solchen bemerkbar, die Wunde links war verheilt, die rechte bis auf ein Drittel. Ich bin überzeugt, dass die verspätete Anwendung von Höllenstein nur die Schuld daran trägt, dass nicht auch diese Wunde verheilt war, weil die Granulationspfropfe zu mächtig gewuchert waren. Am 29. XI waren ebenso wie am 6. XII Anogoninjektionen gemacht worden, bereits am Abende dieses Tages kam es zu einer Stomatitis, an der wohl die starken Zahn-

steinablagerungen die Schuld gehabt haben mögen. Am 10. XII waren alle manifesten Symptome des Leidens geschwunden.

Nr. 1704. J. A. 41 a. n. Diagnose: Syphilis papulosa recidiva.

Es folgt nun die Krankengeschichte eines Patienten, der einen langen und schweren Leidensweg hinter sich hat, der im Anfange des Jahres 1908 erkrankt, bereits zum 4. Male das Krankenhaus aufsuchte, da er beständig von papulösen Rezidiven gequält wurde. Die Rezidive hatten immer in Papeln der Mundhöhle und Zunge, wie auch der Extremitäten bestanden. Noch im Februar 1910 hatte der Patient 25 Sublimatinjektionen erhalten, die alle Erscheinungen zum Schwinden brachten. Am 21. XI erschien der Patient abermals im Krankenhaus mit einer schönen Leucoplacia linguae, vollständig aphonisch und einer ulzerierenden Wunde am linken Gesäss. Die Erscheinungen auf der Zunge waren bereits im Mai, also 2 Monate nach abgeschlossener Kur aufgetreten.

Am 23. XI wurde Anogon injiziert und die Zunge einmal täglich mit einer 1 pCt. Acid. lact. Lösung gebeizt. Am 27. XI macht die Zunge einen reineren Eindruck, am 29. XI ist die Besserung unverkennbar, die Wunde der Glutäalgegend mit einem Schorf bedeckt. (Anogon). Am 6. XII ist die Zunge fast rein, die Aphonie im Schwinden, die bereits im August eingesetzt hatte. An diesem Tage wurde die 3. Anogoninjektion vorgenommen. Am 9. XII ist die Zunge vollkommen rein geworden, nach Abfallen der Borke von der Glutäalwunde ist es ersichtlich, dass  $\frac{2}{3}$  verheilt sind; die Aphonie hat einem heiseren Sprechen Platz gemacht. Am 11. XII erfolgte eine nochmalige Injektion von Anogon, die aber nun Zeichen von Stomatitis gab. Auch in diesem Falle war viel Zahnstein vorhanden. Am 16. XII spricht der Patient sehr vernehmlich jedoch noch ein wenig heiser. Die Anogonkur wurde hier auf Bitten des Patienten unterbrochen, und seinem Wunsche gewillfahrt indem man ihm Salvarsan in der Dose 0,3 injizierte. Patient verliess das Krankenhaus guten Mutes am 28. XII.

Nr. 1739. J. W. 27 a. n. Diagnose: Syphilis, ulcera papulosa.

Der infektiöse Koitus hatte Ende August stattgefunden, am 29. November trat der Patient in das Hospital ein. Es fanden sich eine universale Polyadenitis, ein maculo-papulöses Exanthem des Gesichtes, der Arme, der Brust und des Rückens. Es war eine Angina specifica vorhanden. Am Skrotum und rechterseits am Übergange der Peniswunde in die des Mons Veneris fanden sich an Stelle der verheilten Ulcera deutliche Sklerosen. Am Tage des Eintritts wurde dem Patienten eine Anogoninjektion gemacht. Bereits am 3. XII war ein deutliches Eintrocknen der Papeln des Skrotums bemerkbar wie auch ein Besserwerden der Angina, da die Plaques muqueuses vergangen waren und nur noch eine leichte Schwellung und Hyperämie sichtbar war. Eine Stomatitis war nicht aufgetreten. Am 6. XII konnte an allen Papeln eine deutliche Involution festgestellt werden. Am 9. XII waren alle Papeln resorbiert, das Skrotum wies derer noch 3 auf, die alle mit einem Schorfe bedeckt waren. Es war zu keiner Stomatitis gekommen. Am 14. XII verliess der Patient auf eigenen Wunsch, ohne manifeste Symptome seines Leidens aufzuweisen, das Krankenhaus. Er hatte 3 Injektionen zu 0,1 am 29. XI, 6. XII und 11. XII erhalten.

Nr. 1790. W. E. 25 a. n. Diagnose: Syphilis II papulosa.

Der infektiöse Koitus hatte Mitte September stattgefunden. Der Patient stellte sich am 6. XII mit einer voll ausgebildeten Phimose, an deren Rande man eine Erosion bemerken konnte, mit nässenden Papeln des Skrotums und solchen am Anus von derartiger Stärke vor, dass es ihm schwer fiel den Zugang zum Anus frei zu machen. Die Stimme machte einen heiseren Eindruck und es gelang nur mit Mühe die Plaques muqueuses der Tonsillen zu Gesicht zu bekommen, da ein weites Öffnen des Mundes durch zwei Rhagaden an beiden Mundwinkeln sehr erschwert wurde. Gleich bei seinem Eintritt ins Hospital erhielt der Patient eine Anogoninjektion. Am 7. XII war der Patient imstande seinen Mund zu öffnen, da die Rhagaden der Mundwinkel reiner waren; die Heiserkeit hatte sich gebessert und die Plaques der Tonsillen waren fast verheilt. Die entsprechenden Heilungsvorgänge waren an den Papeln des Skrotums und Anus bemerkbar, die trockener und flacher zu sein schienen, wie auch die Erosion des Präputiums einen reineren Eindruck machte.

Am 9. XII waren die Papeln des Skrotums vollkommen trocken mit Ausnahme dreier, die der Analgegend bedeutend flacher, die Phimose war vergangen und die Rhagade verheilt. Eine Stomatitis wurde nicht beobachtet. Am 20. XII, also 14 Tage nach Beginn der Kur waren alle manifesten Symptome der Syphilis geschwunden, wobei natürlich der ehemalige Sitz der Papeln an Skrotum und Glutäen durch die restierende Hautverfärbung nachgewiesen werden konnte. Patient hatte seine Anogoninjektionen am 6. XII, 11. XII, 17. XII und 23. XII erhalten. Am 3. I 1911 verliess er das Hospital.

An die Zahl dieser im Stadtkrankenhaus beobachteten Fälle will ich noch einige aus der Privatpraxis anschließen, die die Wirkung des Anogons in gleicher Weise erharteten. Unter den verschiedenen behandelten Fällen, wo ich das Anogon als vollwertiges Heilmittel anwandte, will ich nur den einer Dame anführen, wo einige Papeln der Spätperiode ad labia am 4. Tage geschwunden waren, wie auch den eines Mannes, der sich mit Papeln der Kniebeugen, einem Ulcus der rechten Tonsille und Papeln des Kopfes, des Präputiums und Anus vorstellte. Diese Erscheinungen bestanden trotzdem der Patient mit 30 Enesolinjektionen behandelt worden war. Die vorgenommene Injektion von 0,05 Anogon ergab am 8. Tage ein Verheiltsein der Plaques, der Tonsille und ein Trockenwerden der Papeln am Präputium und dem Anus. Die Involution der Papeln der Kniebeuge war deutlich ausgesprochen. Nach der nun vorgenommenen Injektion von 0,1 Anogon stellte der Patient sich nach Ablauf einer Woche ohne Erscheinungen seines Leidens vor. Nur die Papeln der Kniebeuge schelferten noch leicht.

Wenn wir nun an der Hand der beschriebenen Fälle uns ein Urteil über das Anogon bilden wollen, so sehen wir, dass an den Patienten 66 Anogoninjektionen ausgeführt wurden, um die erwünschten Heilwirkungen zu erzielen. Das wäre aber nicht die Gesamtzahl aller gemachter Anogoninjektionen, sondern es wurden noch Patienten fortlaufend mit Anogon behandelt, die ihre fälligen Kuren durchzumachen hatten. Im Ganzen sind 14 Flacons des Mittels verbraucht worden, so dass wir 9 Injektionen pro Flacon gerechnet, also noch weitere 60 Injektionen zu erproben die Gelegenheit hatten.

Bei diesen 126 Injektionen ergab sich im Vergleich zu anderen Quecksilberpräparaten eine fast völlige Schmerzlosigkeit desselben. Ueber Schmerzen klagten nur einige hochgradig nervöse Personen, und eine Dame, wo bei dem dicken Panniculus adiposus wohl längere Injektionskanülen am Platze gewesen wären. Wir können das Anogon als ein bei seiner Einführung schmerzloses Mittel bezeichnen, dass ausserdem keine Infiltrationen zurücklässt, was wohl seiner neutralen Eigenschaft zuzuschreiben ist.

Zu dieser reizlosen Lokalwirkung kommt noch hinzu das gewöhnliche Ausbleiben von Stomatitis und Magendarmstörungen, so dass das Allgemeinbefinden der Patienten keinen Störungen ausgesetzt ist. In den Fällen Nr. 1572, 1549, 1586, 1662 und 1704 war die Stomatitis entweder eine Folge des Umstandes, dass die Patienten wegen Platzmangels, um nicht hilflos von der Tür gewiesen zu werden, in einem unhygienischen Raum untergebracht werden mussten, oder starke Ablagerungen von Zahnstein aufwiesen. Magendarmstörungen wurden während der Anogonanwendung überhaupt nicht beobachtet, Stomatitiden in der Privatpraxis in keinem einzigen Falle.

Was nun die Wirkungen des Mittels auf syphilitische Phimosen anbetrifft, so lässt sich bemerken, dass während der Anogonbehandlung kein einziger Fall operativ in Behandlung genommen werden musste. Das Mittel der Zeit betrug 11 Tage nach durchschnittlicher Anwendung von 2 Anogoninjektionen, um die Phimosen zum Schwinden zu bringen. Was die Heilungsdauer für Ulcus durum anbetrifft, so können nach dem vorliegenden Materiale keine Angaben gemacht werden, doch dürfte sie 10—14 Tage im Mittel betragen.

Evident waren in der Sekundärperiode die mächtigen Heilwirkungen des Anogons, wovon man sich bei der Durchsicht der Krankengeschichten, besonders der sub Nr. 1549, 1704 und 1739 wie auch 1790 überzeugen kann. Bei der Behandlung der 18 Fälle waren 66 Injektionen gemacht worden, so dass durchschnittlich 4 Injektionen pro Person zur Verwendung kamen. Die-

selben wurden gewöhnlich am 5. Tage vorgenommen und würden demnach für eine gründliche Kur 8, ja eventuell 10 Injektionen am Platze sein. Es konnte leider die Wirkung des Anogons nicht an tertiären Fällen studiert werden, da solche nicht zur Verfügung standen, ebenso wenig diejenige bei Organsyphilis. Offen geblieben ist ebenfalls die Frage, wie lange das Anogon im Organismus verbleibt, Dinge die noch der Klärung bedürfen.

Nach allem Gesagten kann ich mich der Ueberzeugung nicht verschliessen, dass wir im Anogon ein Arzneimittel haben, das sich durch Sicherheit der Wirkung und durch Mangel an Nebenwirkungen auszeichnet. Die Domäne des Anogons dürfte die primäre und sekundäre Syphilis sein, da es hier sowohl den Arzt, wie auch den Patienten zu befriedigen imstande ist.

### Bücherbesprechungen.

Johann Eugen Mayer. Berat. Heizungsingenieur. Heizung und Lüftung. Mit 40 Abbildungen im Text. Aus Natur und Geisteswelt, Sammlung wissenschaftlich - gemeinverständlicher Darstellungen. 241 Bändchen. Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig. 1909.

Aus diesem Büchlein, welches zwar unsere nordischen klimatischen Verhältnisse nicht in Rücksicht zieht, können wir immerhin manchen Hinweis auf rationellere Beheizung und Lüftung unserer Gebäude entnehmen. Der Arzt und Hygieniker ist häufig genug in der Lage über diese Fragen Auskunft geben zu müssen und eine fachwissenschaftliche Darstellung der technischen Verhältnisse ist daher mit Dank aufzunehmen.

Uck e.

H. Klose und H. Vogt. Klinik und Biologie der Thymusdrüse mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zu Knochen- und Nervensystem. Mit 23 Abbildungen, 2 Kurven und 11 zum Teil farbigen Tafeln. Tübingen. 1910. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung. Preis 12 M.

Die Enträtselung der Funktion der Thymusdrüse darf als eine ebenso schwere, wie dankenswerte Aufgabe erscheinen, der sich die Verf. mit viel Geschick und Glück unterzogen haben.

Ohne eigene Untersuchungen über Phylo- und Ontogenese der Thymus ausgeführt zu haben, gelangen die Verf. zur Auffassung, dass die Thymus ein Organ epithelialer Herkunft ist, das nicht durch Neubildung sondern durch Anziehung und Fixierung von Lymphozyten lymphdrüsenähnlichen Charakter annimmt. Der Zweck ist die Vernichtung von Leukozyten, die als Nukleinträger bei ihrem Zerfall zur Säurevergiftung des Organismus beitragen. Bei funktionierender Thymus wird die Dekomposition der Nukleinsäure in die richtigen Bahnen gelenkt resp. deren Produkte unschädlich gemacht und die Gefahr für den Ca-stoffwechsel beseitigt. Der Erfolg dieser Arbeiten war aber in erster Linie gesichert durch die subtile chirurgische Technik, die zu restloser Entfernung der Thymus führte. Es musste das bei neugeborenen Hunden in der Zeit geschehen, in der der Organismus noch vollständig auf die Funktion der Drüse angewiesen ist, die im späteren Alter allmählich auf die Milz übergeht. So wurde voller Erfolg und ein stets gleiches klinisches Bild erzielt, das durch 3 wohlcharakterisierte Stadien zu sicherem Tode führt; es sind das: das Latenzstadium, das Stadium adipositas, und das Stadium cachecticum oder die cachexia thymopriva mit der Idiotia thymopriva.

Die Stoffwechseluntersuchungen in Verbindung mit dem Studium der anatomischen Veränderungen führen dazu, das pathologische Bild als eine chronische Säurevergiftung anzusehen, die zuerst zu Fettablagerung, dann zu Knochenschädigung, die durch Kalkverarmung und Osteoporose sich kennzeichnet, führt. Gleichzeitig wird der Stoffwechsel der übrigen Gewebe zumal des Nervengewebes geschädigt, wodurch die Ganglienzellen des Gehirns einer eigentümlichen Quellung unterliegen, was zu progressiver Verblödung führt.

Wenn wir es unternommen haben hier in kurzen Worten das Wesentliche der Erhebungen der Verf. auf dem Gebiete der Erforschung der Thymusfunktionen, sowie ihre Erklärungen hier wiederzugeben, so geschah es hauptsächlich um

das Interesse für das Werk zu wecken, da es Neues in einheitlicher Fassung bringt zu weiteren Untersuchungen anregt und sowohl für die Klinik wie für die Pathologie befruchtend zu sein verspricht. Auf die Details gehen wir hier nicht ein, sondern überlassen es dem Leser sich in den interessanten Stoff zu vertiefen.

Ucke.

## Protokolle des Deutschen ärztl. Vereins zu St. Petersburg.

(Offizielles Protokoll).

1389. Sitzung am 14. Februar 1911.

I. Dobbert: «Gynäkologische Kasuistik».

Vortr. referiert über einige interessantere Krankheitsfälle, welche im Verlaufe des Jahres 1910 in der Gynäkologischen Abteilung des Alexandra-Stifts zur Beobachtung resp. Operation gelangten. 1. Fall von mannkopfgrosser rechtsseitiger Ovarialzyste. Erscheinungen, welche sich an eine Stieltorsion anschliessen indizierten bei der, im 3. Monat der Schwangerschaft sich befindenden, Pat. den operativen Eingriff. Laparotomie, glatte Heilung. Pat. wurde mit normal sich weiter entwickelnder Schwangerschaft entlassen.

II. Zwei Fälle von Zervix-Karzinom kompliziert mit Gravitas mens. X.

Im ersten Falle handelte es sich um eine 31-jährige Frau, welche zum dritten Mal schwanger war und in der letzten Zeit an Blutungen gelitten hatte. Bei der Untersuchung fühlte sich die sehr massige Portio derb und höckerig an. Die hintere M. M. Lippe war in eine blumenkohlähnliche Geschwulst verwandelt. In der Zervix hatte sich die Neubildung hauptsächlich in der hinteren und der rechten Wand entwickelt. Die Parametrien schienen noch nicht befallen zu sein. Fundaler Kaiserschnitt. Kind apnoisch, schreit bald. Parahysterectomia nach Wertheim-Bumm. Veränderte Lymphdrüsen nicht zu fühlen. Subfebriler postoperativer Verlauf. Mutter und Kind am 25. Tage nach der Operation gesund entlassen. Nach 5 Monaten beginnendes Rezidiv im Wandtrichter.

Der zweite Fall betraf eine 36-jährige 5. Gebärende. Bei der Untersuchung der Kreissenden fiel die Portio durch ihre Derbheit und knollige Beschaffenheit auf. Das Mikroskop wies ein Carcinoma planocellulare nach. Klassischer Kaiserschnitt und im Anschluss daran die Wertheimsche Krebsoperation. Eine vergrösserte Lymphdrüse war mit der rechten Vena hypogastrica verbacken, eine zweite wurde aus dem Parametrium entfernt. Glatter Verlauf. Mutter und Kind am 23. Tage nach der Operation gesund entlassen.

Auf Grund dieser Fälle und der Erfahrungen, welche an weiteren 3 Fällen von Karzinom bei Schwangeren im Alexandra-Stift gemacht worden sind, spricht sich Vortr. dahin aus, dass durch kein anderes Operationsverfahren das Kind so sicher und schnell entwickelt werden könne als durch den abdominalen Kaiserschnitt und dass der Mutter durch die erweiterte abdominale Krebsoperation noch am besten geholfen werden könnte. In vorgeschrittenen Stadien der Krankheit ist eine definitive Heilung trotzdem kaum zu erwarten.

III. 4 Fälle von myomatös degeneriertem Uterus kompliziert mit Erkrankungen der Adnexe. a) Hühnereigrosses Myom im Fundus, faustgrosse, teils intraligamentär entwickelte Ovarialzyste rechterseits. Supravaginale Uterusamputation. Postoperativer Verlauf kompliziert durch Thrombose der rechten Beckenvenen. Pat. nach längerem Krankenlager gesund entlassen.

b) Myomatöser Uterus von Faustgrösse; linkerseits verterte Tuboovarialzyste; zahlreiche pelvipеритонitische Verwachsungen mit Därmen und Netz. Abdominale Totalexstirpation. Die vor der Operation vorhanden gewesene Temperaturerhöhung schwand am 4. Tage nach der Operation und am 16. Tage wurde Pat. mit gut geheilter Bauchwunde entlassen.

c) Konglomerattumor bestehend aus einem myomatös degenerierten Uterus und beiderseitigen entzündlich veränderten, eitrigen Adnexen. Zahlreiche derbe Verwachsungen, abdominale Totalexstirpation mit medianer Spaltung des Uterus (Faure-Kelly). Prima intentio. Heilung. Myomatöser Uterus von Doppel Faustgrösse; rechtsseitige Tubengravidität; Hämatocoele retrouterina. Abdominale Totalexstirpation. Bauchdeckenabszess. Heilung.

IV. Ein Fall von Peritonitis tuberculosa und doppelseitiger Erkrankung der Adnexe.

Pat. war 1905 wegen tuberkulöser Peritonitis operiert worden, erholte sich aber schlecht und bemerkte in letzter Zeit die Entwicklung einer Geschwulst im Unterleibe. Bei der Laparotomie wurden ausser der diagnostizierten Ovarialzyste

noch zahlreiche Verwachsungen der Därme unter einander und dem Peritoneum parietale gefunden. Die Zyste war vollständig in peritoneale Verklebungen eingehüllt. Uterus myomatös degeneriert. Rechte Adnexe verändert und mit der Umgebung fest verwachsen. Auf dem Peritoneum spärliche kaseöse Knötchen. Abdominale Totalexstirpation. Glatter Verlauf. Mikroskopisch konnten in den Tuben spärliche in regressiver Metamorphose befindliche Tbk.-Knötchen gefunden werden; im Uterus wurden dagegen frischere Herde nachgewiesen.

Zum Schluss erläutert Vortr. an einigen Skizzen die im Alexandra-Stift geübte abdominale Totalexstirpation des Uterus nach Mackenrodt mit Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes.

(Autoreferat).

## Diskussion.

Lingen: Das Zusammentreffen von Uteruskarzinom und Gravidität ist im allgemeinen selten. Im Peter-Paulshospital ist in letzterer Zeit nur ein solcher Fall beobachtet worden, der operiert wurde und letal verlief. In jedem Falle dieser Art müsse per abdomen operiert werden ohne Rücksicht auf das Kind; es sei nicht zulässig zuzuwarten, bis das Kind lebensfähig werde, da das Karzinom in der Schwangerschaft sehr stark zur Propagation neige. — Ovarialtumoren bei Schwangerschaft sind durchaus zu operieren, da sie ein unangenehmes Geburtshindernis werden können. — Myome und andere Tumoren bewirken Lymph- und Blutstauung und setzen die Adnexe unter ungünstige Bedingungen.

Wanach: Auch der Chirurg hat sich bisweilen zu entscheiden, ob er während einer Schwangerschaft operieren soll; es kommen hierbei hauptsächlich die Nabelhernien und die Appendizitis in Betracht. Auf die Frage, wie weit man der Patientin versprechen kann, dass die Schwangerschaft nicht unterbrochen werde, glaubt er sehr reserviert antworten zu müssen. Dobberts Prozentsatz von 25, allerdings aus kleinen Zahlen, wo die Schwangerschaft unterbrochen wurde, sei doch recht hoch, sodass die Gefahr einer Unterbrechung im Allgemeinen wohl als sehr gross anzusehen und daher die Entscheidung über eine Operation der Patientin selbst zu überlassen sei. — Spielt nicht die Zeitperiode der Schwangerschaft dabei eine Rolle? Seien die ersten Monate der Gravidität nicht besonders gefährlich in dieser Beziehung? In späteren Monaten werde die Narkose gut vertragen und das Operationsterrain speziell bei Nabelbrüchen liege weiter entfernt vom Uterus. — In den letzten Jahren habe er den allgemeinen Eindruck, als ob das Karzinom in jugendlichem Alter immer häufiger beobachtet werde, er habe eine ganze Reihe von Mammakarzinomen bei Patientinnen im Alter von 25–30 Jahren gesehen. Bei Karzinomen anderer Regionen falle dies Verhältnis nicht auf, vielleicht, noch beim Magenkarzinom. Liesse sich diese Tatsache auch beim Uteruskarzinom beobachten? — Bei tuberkulöser Peritonitis, speziell den reinen serös-exsudativen Formen, namentlich bei Kindern, gelte die Laparotomie als Heilmittel. Dem widerspreche eine Beobachtung im Peter-Paulshospital: eine seit 15 Jahren abgelaufene tuberkulöse Peritonitis hatte durch die Adhäsionen chronische Stenoserungs- und schliesslich Okklusionserscheinungen bewirkt; bei der Operation war von Tuberkeln, Exsudat, infizierten Drüsen nichts zu finden, die Adhäsionen liessen sich leicht lösen; 2 Monate hernach traten dieselben Okklusionserscheinungen auf, die sich sogar bis zum Kotbrechen steigerten; bei der erneuten Operation wurden frische Tuberkel gefunden, es war also die abgelaufene Peritonitis durch den operativen Eingriff wieder akut geworden.

Dobbert: Mit Lingen's Ausführungen stimme er vollkommen überein, nur bezüglich des letzten Schwangerschaftsmonates möchte er eine Einschränkung machen, und namentlich in der zweiten Hälfte dieses Monats ruhig das Ende der Schwangerschaft abzuwarten raten in Anbetracht der schlechten Resultate der Operationen in dieser Zeitperiode. — Nicht inkarzerierte Hernien drängen nicht zur Operation und das Ende der Gravidität kann abgewartet werden. — Zysten geben während der Schwangerschaft und Geburt, namentlich aber im Wochenbette Komplikationen, und müssen während der Schwangerschaft entfernt werden. — Operative Eingriffe in den ersten Schwangerschaftsmonaten sind gefährlicher als in den späteren; in den ersten Monaten reagiert der Uterus auf alle Reize sehr leicht, schon das Ziehen kann einen Abort herbeiführen. Auch er hat im jugendlichen Alter Uteruskarzinome gesehen, schon bei einer 25-jährigen Patientin; solche Fälle sind sehr selten, aber auch die schlimmsten. Die meisten Genitalkarzinome kommen doch im Alter nach 40 Jahren vor. — Heute wird die Laparotomie nicht mehr als Heilmittel bei tuberkulöser Peritonitis angesehen, die meisten Aerzte vermeiden ängstlich die Operation bei ihr und behandeln möglichst konservativ.

Kernig: Die konservative Behandlung der tuberkulösen Peritonitis ist schon lange feststehend, nur wenn die Resorption gar nicht fortschreitet wird operiert und auch dann mit Auswahl.

## II. Wiedemann: Ueber kriminellen Abort (mit Demonstration eines Präparates).

In unseren Tagen wo das 2 Kinder-System und der kriminelle Abort nicht nur in Frankreich, sondern wohl in allen Staaten täglich an Boden gewinnt ist es zu verstehen, dass die Unglücksfälle bei diesem Eingriff resp. die Todesfälle keine Seltenheit mehr sind. Nicht allein bei den oberen 10000 sucht man sich des zu grossen Kindestogens, wenn die Prohibitivmassregeln nicht genützt haben, durch operative Eingriffe zu entledigen, sondern auch in den unteren Klassen zeigt sich jetzt das Bestreben die unliebsame Schwangerschaft künstlich zu unterbrechen. — Ueber die Unglücksfälle, die dabei vorkommen, ist schon des häufigen berichtet worden, selten sind aber die Fälle, wo Frauen durch mechanische Eingriffe sich selbst die Schwangerschaft unterbrochen haben. Ueber einen solchen Fall habe ich hier, wenn ich nicht irre, schon vor Jahren berichtet; er betraf eine Dame aus der guten Gesellschaft, die zum 20. Mal gravid war und sich im 3. Monat der Schwangerschaft zwecks Unterbrechung derselben einen Bougie ins Cavum uteri einführte. Wie sie mir erzählte, hätte sie im Schweisse ihres Angesicht eine Stunde lang an sich mit dem Bougie herumgewirtschaftet bis es ihr gelang eine Blutung hervorzurufen. — Die Blutung dauerte einige Tage, doch kam kein Abort zustande und da die Dame weit von hier auf ihrem Gute lebte, so wagte sie nicht diesen Eingriff zu wiederholen. 6 Monate darauf, entband ich sie, wobei ein wohlentwickeltes Kind und ein 3monat. Foetus papyr. geboren wurde. Der eine Zwilling war eben durch diesen Eingriff zu Grunde gegangen.

Der andere Fall, von dem ich das Präparat zur Demonstration mitgenommen habe, wurde von uns im Alexandra-Stift am Ende des vorigen Jahres beobachtet. Es handelte sich um die 39. Jahr alte Frau eines Schlossers, die zum 4. Mal schwanger war. Die Krankengeschichte ist kurz folgende: Letzte Menstr. Ende Oktober. Am 20. Dezember beginnt sie zu bluten, dabei Anstieg der Temperatur begleitet von Schüttelfrösten. Am 23. ab. soll die Temp. 40,6 gewesen sein und die Schüttelfröste an Intensität zugenommen haben. — Am 24. Dez. um 1 Uhr 15 Min. mittags wurde Pat. ins Alex.-Stift aufgenommen. Temp. 36,5—36,2 am Tage, Puls zwischen 102—116 schwankend. Am Abend um 8 Uhr 39,0, Puls 96; um 8 Uhr 30 Min. heftiger Schüttelfrost. Es wurde nun sofort zum Evacuement geschritten. — Untersuchungsbeund: Ut. vergrössert, Zervikalkanal leicht ad maximum (Dil. 46) dilatabel. Adnexe fref. Blutige Sekretion. Es finden sich Läsionen am äusseren Muttermunde. Ausräumung der Abortreste, welche sehr stark foetid, mit der Sängerschen Abortzange und leichter Kurette entfernt wurden. Alkohol-Lysol-Unteruspülung. Isoformtamponade. Erotin subkutan. Eis auf den Leib. Die Frage, ob ein künstlicher Abort vorliege, die sowohl bei der Aufnahme, wie auch während des Wochenbettverlaufs öfters gestellt wurde, wird entschieden verneint. Erst einige Tage vor dem Exitus gesteht die Pat., dass sie mit einem eisernen Nagel sich selbst den Abort gemacht habe. Das Corpus delicti konnte leider nicht geschafft werden.

Der weitere Krankheitsverlauf war kurz folgender: Am 1. Tage nach der Ausräumung des Ut. Abfall der Temp. auf 37°, P. 80, von da an stetiger Anstieg bis zum 3. Tage, wo das Fieber 40,9° erreichte. Es stellten sich an diesem Tage Durchfälle ein, die mit kurzen Unterbrechungen bis zum Tode anhielten. Am 3. Tage wurde wegen Verdachts, dass etwas im Uterus zurückgeblieben sei, in leichter Narkose eine Anstausung vorgenommen. Im Fundus links etwa 1 Ztm. vom Tubarostium wurde dabei eine Wandlasion, die die Fingerkuppe eindringen liess, konstatiert. Die Wandlasion war nicht penetrierend, der Peritonealüberzug erhalten. Beim Sondieren dieser Stelle stärkere Blutung, die auf Spülung und Auswaschen des Kavums mit Spiritus steht. Kavum ut. sonst leer, an der hinteren Wand Rauigkeiten. An der Portio 4 runde Ulcera, die wohl von den Verletzungen mittelst des Nagels herrühren. Leichter Foetor. — Der weitere Verlauf war der einer schweren Sepsis, bei hohen Temperaturen, die einmal sogar 41,1 erreichten, wobei am 11. Tage eine lobuläre Pneumonie hinzukam, trat am 17. Tage nach der Aufnahme der Exitus ein.

Die Sektion, die am folgenden Tage von Dr. Ucke gemacht wurde, ergab in Kürze folgendes. In der Bauch- und in der Pleurahöhle keine Flüssigkeit, im Perikard wenige ktm. klaren Serums. Herz von normaler Grösse. In den Herzhöhlen reichlich gelbe Koagula. Klappen normal. Aortenintima zart. Herzfleisch sehr schlaff und grau. Linke Lunge stellenweise leicht adhärent. Das Gewebe lufthaltig, nur im Zentrum des Oberlappens ein unregelmässig begrenzter Herd luftleeren Gewebes von grauer Farbe. Das übrige Lungengewebe ödematös und hyperämisch. Die r. Lunge stellenweise adhärent, durchweg hyperämisch und ödematös. Die Milz stark vergrössert, Kapsel gerunzelt. Pulpa hellrot, weich. Malpighische Körper deutlich. Leber gross, das Gewebe brüchig, grau. Zeichnung verwischt. Nieren leicht vergrössert. Kapsel leicht löslich. Das Gewebe schlaff, grau. — Das

Mesenterium, S. Roman. ist mit der Kuppe des Uterus verklebt. Beim Ablösen findet sich dicker, grauer Eiter. Uterus klein. Die Arteria spermatica sin. verdickt, das Lumen mit Eiter gefüllt. Die Adnexe l. etwas nach hinten verlagert. In der Uterushöhle eitriger Belag. An der Vorderwand elliptischer, etwa walnussgrosser Answuchs mit unregelmässig zerfetzter Oberfläche. In der Wand der Uteruskuppe eine haselnussgrösse Abzesshöhle mit einer Perforationsöffnung zur Peritonealoberfläche. Im Becken der l. Niere dünnflüssige eitrige Flüssigkeit. Die anatomische Diagnose lautet: Abscessus uteri. Sepsis. Myocarditis parenchymatosa. Oedema pulmonum. Pneumonia lobularis pulmonis sin. Oedema pulmonum. Pleuritis adhäs. chron. fibrinosa. Tumor lienis septicus. Hepatitis. Nephritis parenchymatosa acuta. Pyelitis purulenta sin. Endarteritis purulenta arteriae spermaticae sinistrae.

Epikritisch wäre zu bemerken, dass bei einem rechtzeitigen Geständnis der Patientin und entsprechenden Eingreifen das Leben ihr vielleicht erhalten worden wäre.

(Autoreferat).

Direktor: Dr. W. Kernig.  
Sekretär: Michelson.

## Auszug aus den Protokollen der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Libau.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung vom 11. November 1910.

Präses: Falk. Sekretär: Brehm.

1. v. Holst stellt einen Kranken mit Lepra tuberosa vor. Falk erwidert auf eine diesbezügliche Anfrage, dass das Nasin auf dem Leprakongress in Bergen allgemein abgelehnt worden sei.

Fain behandelte einen Fall von Lepra mit Bächenaffektionen und wandte das Antileprol an. Der Pat. ist fortgefahren, hat aber mitgeteilt, dass das Mittel ihm helfe.

2. Brehm demonstriert das Präparat eines gutartigen Mammatumors, dessen Natur aber erst durch das Mikroskop mit Sicherheit festgestellt werden konnte. Die Pat. litt an beiderseitiger typischer Königacher Krankheit, seit einigen Monaten nun hatte sich rechts eine zirkumskripte Verhärtung gebildet, die deutlich an Grösse zunahm. Es fand sich im oberen lateralen Quadranten ein kleinapfelgrosser, sehr harter, etwas schmerzhafter Tumor, der zwar weder mit der Haut noch mit der Fascia pectoralis verbacken war, sich aber gegen seine drüsige Umgebung nicht scharf absetzte. Axillardrüsen nicht palpabel. Es wurde eine Mastitis chron. mit zirkumskripten stärkeren Wucherungen angenommen und die ganze Drüse extirpiert. Bei der makroskopischen Untersuchung zeigte sich das typische Bild der Mastitis chron. Der Knoten bestand in einer Zyste mit kolossal verdickter, derber Wand und gelblichem, trübem Inhalt. Während nun die Hauptmasse dieses Tumors schon makroskopisch deutlich als indurirtes Bindegewebe angesprochen werden konnte, präsentierte sich eine kleinere Partie als durchaus suspektes, mehr brüchiges Gewebe, welches sehr gut krebsig entartet sein konnte. Die mikroskopische Untersuchung ergab aber doch eine typische Mastitis chron.

3. Ischreyt: Ueber einen Fall von Fremdkörperverletzung des Auges. Pat. hatte aus einem Zentralfeuergewehr rechts geschossen, sogleich begann das linke Auge ziemlich stark zu bluten. Es fand sich in der Sklera des linken Auges aussen ein Splitter, der extrahiert wurde und 0,0006 g wog. Ausserdem war das Augenlid nach aussen hin durchschlagen. Es lässt sich schwer erklären, wie diese Verletzung zustande gekommen sein mag, das Gewehr lag rechts an der Backe, der Splitter scheint indessen von links her das Lid durchschlagen zu haben, um dann in der Sklera stecken zu bleiben. Bemerkenswert ist die enorme Gewalt, mit welcher der minimale Splitter das dicke Lid durchschlagen hat.

Brehm hält es für möglich, dass der Splitter doch in der Richtung von rechts nach links aufgeschlagen sei, er sei vielleicht ursprünglich grösser gewesen, ein Partikelchen davon sei in der Sklera stecken geblieben, der Rest habe dann das Lid von rechts nach links durchschlagen.

4. Ischreyt demonstriert das Präparat einer Lidwandzyste, unter der sich bei der Operation ein alter Seidenfaden und ein winziges Bäschchen Watte fanden, die bei einer früheren Lidoperation zurückgeblieben sein müssen. Die erste Operation liegt nach Angabe des Patienten 5 Jahre zurück. Die Zyste ist offenbar infolge des Fremdkörperreizes entstanden.

5. Falk: Ueber subjektive Ohrgeräusche.

Sitzung vom 9. Dezember.

Präsident: Falk. Sekretär Brehm.

1. Braun stellt einen Patienten vor mit angeborenem Colobom der Macula lutea.

2. Christiani: «Ueber die Einleitung des künstlichen Aborts».

#### Diskussion:

v. Holst hält den im Gesetz der meisten Staaten bestehenden Standpunkt, prinzipiell jede künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft als kriminell anzusehen, für gerechtfertigt zum Schutz der Leibesfrucht vor leichtsinnigen, resp. gewissenlosen Aerzten. Die immerhin selten erforderlichen künstlichen Aborte, die mit guter Indikation ausgeführt werden, müssten natürlich gegebenenfalls vom Gericht gutgeheissen werden. Am rigorosesten sei der Standpunkt der katholischen Kirche, doch entschuldigen die Geistlichen auch da die Abtötung des lebenden Kindes zwecks Rettung der Mutter und verlangen nur die vorhergehende Nottaufe des Kindes. Hinsichtlich der Indikationen müsse er sich nach seinen Erfahrungen durchaus dem Vortragenden anschliessen, auch er halte den Abort für das richtige, die künstliche Frühgeburt leiste nichts, namentlich bei der Tuberkulose. Einen Fall von Mitralinsuffizienz sah er 2-3 Wochen post partum sterben, ebenso einen Fall von Nephritis. Fälle von Hyperemesis, die den Abort nötig machen, habe er sehr selten gesehen, doch kämen solche Fälle sicher vor. Kürzlich habe er einen Fall erlebt, wo das Erbrechen schliesslich jedesmal von beträchtlichen Blutungen begleitet war, so dass er sich zur Einleitung des Aborts entschloss. Ferner möchte er die Frage aufwerfen, ob es nicht in gewissen Fällen, wo Frauen nach sehr langer Pause wieder gravid werden, opportun wäre die Frage des künstlichen Aborts zu diskutieren. Erfahrungsgemäss seien in diesen Fällen die Geburtswege, namentlich die Portio so rigid, dass die Geburt in der Regel nur unter Zuhilfenahme der Zange und auch dann nur mit grösster Mühe zu Ende geführt werden könne. Die Frauen behalten oft quälende Leiden nach solchen schweren Entbindungen.

Als ne wendet sich gegen die soeben aufgestellte Indikation des Dr. v. Holst, in den angezogenen Fällen sei doch die Beendigung der Geburt immer möglich unter Zuhilfenahme von Inzisionen etc. Hingegen sei der künstliche Abort durchaus diskutabel bei Fällen von frischer, unbehandelter Lues, wo ohnehin schon mit Wahrscheinlichkeit ein natürlicher Abort resp. eine Frühgeburt zu erwarten sei. Falls das Kind aber wirklich ausgetragen werde, sei es doch fast immer ein Krüppel, letzteren Fall habe er einmal erlebt und werde künftig im gleichen Fall wohl den künstlichen Abort vorschlagen. In der Frage der Hyperemesis halte er doch die Intoxikationstheorie für noch nicht sicher fundiert, er sei in der Praxis der Hyperemesis gegenüber immer kaltblütiger geworden und müsse doch dem Nervensystem eine erhebliche Rolle zuweisen, oft höre das Erbrechen mit einem Schlage auf, sobald man sich bereit erkläre den Abort einzuleiten. Zum mindesten müssten hier die Indikationen sehr prägnant gestellt werden. Bei der Tbk. halte er die frühe Einleitung des Aborts für richtig, er habe mehrere traurige Ausgänge erlebt, wo sein Rat nicht befolgt wurde. Dasselbe müsse er von der Nephritis sagen. Bei einem Fall von Mitralinsuffizienz wurde in Graviditate der vorher arrhythmische Puls regelmässig, um post partum wieder zu dem alten Bilde zurückzukehren.

Schmähmann hält es für wichtig die Indikationen bei der Tbk. zu spezialisieren. Bei Spitzenkatharrhen ohne Fieber, auch beiderseitigen, solle man abwarten und beobachten, sei kein Fortschreiten des Prozesses nachweisbar, so könne man ruhig gebären lassen. Bei Prozessen des Oberlappens sei der Abort oft angezeigt, doch könne man auch da zuerst Gewicht und Temperaturen beobachten. Bei Larynx-Tuberkulose sei der frühzeitige Abort unbedingt indiziert, auch bei ganz geringen Erscheinungen. Er bitte um Aufklärung, wie die Stellung hinsichtlich der Psychosen unter den Klinikern sei.

Brehm glaubt den Vortragenden so verstanden zu haben, dass im allgemeinen gerade die leichteren Fälle von Hyperemesis viel heftiger erbrechen als die bösartigen, welche gewöhnlich nicht sehr stark erbrechen. Das sei doch auffallend und lege den Gedanken nahe, dass es sich da doch vielleicht nicht um nur graduell verschiedene Intoxikationen, sondern um zwei generell verschiedene Krankheitsbilder handeln könnte. Bei der akuten Chloroformintoxikation sehen wir doch, dass das Erbrechen um so heftiger, andauernder, unstillbarer wird, je schwerer die Vergiftung ist. Das Erbrechen an sich ist doch nur ein Symptom, warum sollte es sich nicht bei zwei verschiedenen Schwangerschaftserkrankungen finden: der gewöhnlichen sogenannten Hyperemesis und jenen schweren Intoxikationen, welche Dr. Christiani hauptsächlich im Auge hat. Die Frage des Aborts bei Psychosen scheint wenig Berücksichtigung zu finden, und doch sehen wir, dass manche Frauen fast regelmässig nach dem Partus mehr oder weniger schwer psychisch krank werden

und oft ein halbes Jahr und mehr Anstaltsbehandlung brauchen. Dazu scheint doch die Rücksicht auf das Kind in diesen Fällen auch nicht so schwer ins Gewicht zu fallen.

Siebert bemerkt, dass hinsichtlich des künstlichen Aborts bei Psychosen unter den Psychiatern keine Einigung erzielt sei, es gebe da keine sicheren Indikationen, manche Psychiater wollen es stets zum Partus kommen lassen, da Vererbung auch bei schweren Degenerationen der Mütter nicht notwendig sei. Hinsichtlich der Tbk. hält er die Indikationsstellung nach bestimmten Schema für ganz unmöglich, es sei doch eine alltägliche Beobachtung, dass ganz chronische, scheinbar harmlose Fälle auf einen ziemlich geringfügigen Anstoss hin akut aufflammten.

Stender referiert über die Ergebnisse der Verhandlungen über dieses Thema auf der diesjährigen Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher in Königsberg. Der allgemeine Standpunkt neigte dahin, dass man mit dem künstlichen Abort nicht zu vorzeitig sein solle, wenn er aber erforderlich sei, man stets in den ersten 3 Monaten eingreifen solle, niemals später, sonst stülpe man mehr Schaden als Nutzen.

Michelson ist mit dem künstlichen Abort immer vorsichtiger geworden und lässt ihn nur für die Nephritis stets gelten, bei Tbk. ist er sehr kritisch und nur in den akuten Fällen für aktives Vorgehen. Bei leichten Herzfehlern ist er sehr konservativ und noch mehr bei Hyperemesis, der Einfluss des Nervensystems ist da fraglos sehr bedeutend. Es ist ihm oft passiert, dass bei Frauen, wo es ihm gelang, sie zum Austragen der Frucht zu bewegen, fast immer sofort das Erbrechen sistierte.

Ischreyt: Auch der Zustand des Sehorgans kann gelegentlich für die Indikation des künstlichen Aborts ausschlaggebend sein. Man hat hier an verschiedenen Erkrankungen zu denken. Zunächst an urämische Veränderungen, die zu schweren Amblyopien und sogar Amaurosen führen; dann an albuminurische Netzhautaffektionen; endlich an Sehnervenerkrankungen mit und ohne ophthalmoskopischen Befund. Als eine Seltenheit dürfte ein selbstbeobachteter Fall von Uvealerkrankung angesehen werden, bei dem mehrere Mal, immer zur Zeit der Gravidität, Rezidive auftraten und das Sehvermögen in hohem Grade bedrohten. In diesem Fall konnte die Bitte um Einleitung des künstlichen Aborts von ophthalmologischer Seite nur unterstützt werden.

(Autoreferat).

Grandan fragt, wie bei Morbus Basedowii der Schwangerschaft vorgegangen werden müsste.

Friedberg erlebte einen Fall, in dem sich während der Schwangerschaft exqu coast Basedow herausbildete, doch gingen post partum alle Symptome zurück bis auf mässigen Exophthalmus.

v. Holst sah einen Fall, wo die Basedowsymptome post partum ganz kolossal zunahmen und bald zum Exitus führten.

Falk wendet sich dagegen bei jeder Larynx-Tuberkulose, auch der initialen Schwellung den Abort einzuleiten. Es sei oft ganz unmöglich die initialen Schwellungen mit Sicherheit als spezifisch zu bezeichnen, um so mehr als bei Schwangeren gar nicht selten harmlose Schwellungen der Larynxschleimhaut auftreten, die post partum spurlos verschwinden. Aber auch bei notorischer Tbk. des Larynx möchte er die Indikation nicht zu rigoros gestellt wissen, er kenne mehrere Fälle, in denen Gravidität, Partus und Wochenbett ausgezeichnet vertragen wurden.

Christiani (Schlusswort): In der Tbk-Frage ist er durchaus der Ansicht sehr streng zu individualisieren, daher verlangt er in solchen Fällen auch stets die Konsultation, ohne den Rat und die Zustimmung des Internisten leitet er nie den Abort ein, die Indikation stellt der Internist. Nur hinsichtlich der Larynx-Tuberkulose weist er Falk auf die Litteratur hin, wo eine volle Einstimmigkeit in diesem Punkt herrscht, die Larynx-Tuberkulose ist eben stets eine absolute Indikation zur Einleitung des Aborts. Auch hinsichtlich der Herzfehler beruft er sich auf die Litteratur, der Mitralstenose wird ganz allgemein eine sehr üble Prognose gestellt, die Erfahrung des Einzelnen ist da doch viel zu gering, um Schlüsse zu erlauben, so häufig sind doch die Herzfehler nicht bei Schwangeren, im Gegenteil, auch grosse Kliniken verfügen nur über kleine Zahlen. Bei Morbus Basedowii wurde in der Litteratur schon vielfach für frühzeitige Einleitung des Aborts plädiert. Auf die Hyperemesis möchte er jetzt nicht näher eingehen und gibt zu, dass die Intoxikationstheorie in der Litteratur vielleicht noch nicht ganz geklärt sei, wenn er selbst auch von ihrer Richtigkeit unbedingt überzeugt sei. Es sei doch sehr auffallend, dass die Hyperemesis immer genau um dieselbe Zeit der Schwangerschaft aufträte und immer um dieselbe Zeit, nämlich am Ende des 3. Monats verschwinde. Praktisch müsse man jedenfalls daran festhalten, dass es so bösartige Fälle gibt, die zugrunde gehen, wenn man nicht durch Einleitung des Aborts die Giftquelle ausschaltet; dass diese Fälle selten seien, gebe er gerne zu, er habe auch die proponiert bei jeder Hyperemesis den Abort einzuleiten.



Sitzung vom 13. Januar 1911.

Präsident: Dr. Falk. Sekretär: Dr. Brehm.

1. Fain referiert über seine Erfahrungen mit Salvarsan, welches er in 3 Fällen anwandte.

Fall 1. (Krankenvorstellung). Der Fall steht seit dem Mai 1910 in Behandlung wegen hartnäckiger, sehr schmerzhafter Ulzera auf den Mandeln und Plaques im Munde. Langdauernde Versuche mit Injektionen, Injektionen von Hg salizylic., Mergal und Jodpräparaten kombiniert mit energischer Lokalbehandlung erwiesen sich als gänzlich erfolglos. Am 6. I Salvarsan 0,6 subkutan in neutraler Lösung. Die Injektion war schmerzlos, hatte den Erfolg, dass Pat. nach 24 Stunden ohne Schmerzen schlucken konnte, dass eine Ulkus ring an sich zu reinigen. Am 4. Tage war ein Ulkus total verheilt, das andere machte gute Fortschritte, ist aber auch jetzt noch nicht ganz verheilt. Das Resultat muss jedenfalls als sehr günstig bezeichnet werden.

Fall 2 betraf eine Pat., bei welcher vor  $\frac{3}{4}$  Jahren eine drohende Asphyxie wegen Larynxsyphilis auftrat, aber durch eine heroische Hg-Kur behoben wurde. Am 26. XII hatte sie wieder ein Infiltrat des Stimmbandes und Schluckbeschwerden. Beides ging nach einer Salvarsan-Injektion prompt zurück. Die in diesem Falle recht erheblichen Infiltrate an den Injektionsstellen liessen sich durch Kompressen recht gut beeinflussen.

Fall 3 betrifft einen Fall von alter Lues mit hochgradiger Schwäche infolge von Sehnerventrophie. Die Schwäche war rechts  $\frac{1}{10}$ , links  $\frac{4}{10}$ . Jod und Strychnin halfen recht gut, aber vorübergehend, und allmählich kam Pat. so herunter, dass er völlig arbeitsunfähig wurde. Das Salvarsan versagte auch hier nicht, der Allgemeinzustand besserte sich, die Schwäche nahm so weit zu, dass Pat. zu arbeiten anfangen konnte. Die Injektion wurde in diesem Fall erst nach reiflicher Überlegung gemacht, da man doch gerade von dem Salvarsan schädigende Einflüsse auf den Sehnerv befürchtete. Alles in allem halte er es für durchaus angezeigt in geeigneten Fällen, d. h. wenn Hg und Jod ganz versagen, das Salvarsan zu versuchen.

## Diskussion:

Braun konstatiert, dass die Befürchtungen, das Salvarsan könnte den Sehnerv schädigen, sich als ganz unbegründet erwiesen haben, bisher seien solche Schädigungen nicht beobachtet worden.

Goldberg referiert kurz über seine Erfahrungen an 15 Fällen. Die Fälle von frischer Lues, auch ganz schwere Rachenzulzera heilten in 3 Tagen vollkommen, in 14 Tagen waren in der Regel alle Erscheinungen total geschwunden. Bei den Fällen von Parasyphilis hingegen sei der Erfolg sehr zweifelhaft. Hinsichtlich der Technik bemerkte er, dass er die Injektionen sowohl subkutan als auch intravenös mache. Der Einwand, dass die bei subkutaner Applikation eintretende Depotwirkung eine nachhaltigere Wirkung garantiere, sei vielleicht nicht stichhaltig, da die Vertreter der intravenösen Methode gleichfalls eine Depotwirkung annehmen und zwar in der Leber und Milz.

Christiani fragt, ob das Salvarsan bei Prostituierten angewandt wurde und ob dabei das Schwinden der manifesten Erscheinungen auch die Gefahr der Infektiosität beseitige.

Goldberg erwidert, er habe das Salvarsan bei Prostituierten nicht angewandt, schon aus dem Grunde, weil man Prostituierte mit frischer Lues überhaupt sehr selten zu Gesicht bekomme. Nach dem Gesetz dürfen Prostituierte überhaupt nur immer bis zum Schwinden der manifesten Symptome interniert werden, gleichviel ob sie mit Hg oder Salvarsan behandelt werden.

Fain bemerkt, er habe nicht gesagt, dass Schädigungen der Sehnerven beobachtet worden seien, sondern man habe sie nur befürchtet.

## Therapeutische Notizen.

— Bromural bei Kinderkrankheiten. Von Dr. Baravalle. (La Pediatría 1910, Nr. 12).

Das Bromural wurde von B. bei verschiedenen Erkrankungen angewandt, in denen ein nervenberuhigendes Mittel angezeigt erschien. Ganz besonders kam es systematisch als Beruhigungsmittel nach Operationen zur Verwendung.

Bei Kindern stellt sich umgekehrt wie beim Erwachsenen Aufregung und Unruhe immer erst nach der Operation ein, da die Kinder nicht voraussagen können, was mit ihnen vorgenommen werden soll. Es ist also bei Kindern ein Beruhigungsmittel nur nach der Narkose angezeigt und B. verwendet deshalb hier nach jeder Operation 0,3 g Bromural, wiederholt diese Dosis manchmal am Abend und gibt es immer einige Tage fortlaufend. Die besten Erfolge gab das Bromural als Beruhigungs- und Schlafmittel in schweren Fällen von Verletzungen und bei meningitischen Erscheinungen, in 3 Fällen von Chorea, in 2 Fällen von Krampfhusten und in einem Fall von Tetanus. Im letzteren Falle, es handelte sich um ein Kind von 5 Jahren, trat auf 1,5–2 g Bromural innerhalb 24 Stunden 8 Tage hintereinander ohne andere Behandlung völlige Heilung ein.

Die Dosis für Kinder unter 8 Jahren schwankt zwischen 0,1–0,6 g pro die. Nur bei schweren Fällen, besonders meningitischen, wurde die Dosis erhöht. Es zeigten sich weder jemals Zeichen von Unverträglichkeit noch ging die Wirksamkeit bei längerem Gebrauch zurück.

— Jodival in der Lues-therapie. Von Dr. E. Hesse. (Deutsche Med. Wochenschrift, 1911, Nr. 10).

Um eine besondere Wirkung auf ein bestimmtes Gewebe des Körpers ausüben zu können, bzw. um in diesen Geweben zur Geltung zu kommen, muss ein Medikament eine bestimmte Affinität zu diesen Teilen des Organismus besitzen. Die Bedeutung einer solchen Steuerungstherapie ist erst in letzter Zeit erkannt worden.

Soweit die pharmakologischen Untersuchungen Schlüsse für unsere Therapie zulassen, scheint das neutrope Jodpräparat Jodival in dieser Hinsicht einen Schritt vorwärts in der Syphilistherapie, insbesondere soweit sie die Verhütung der direkten Nervensyphilis und der eigentlichen metasymphilitischen Erkrankungen bezweckt, zu bedeuten. Das Präparat zeigte in der Lues-therapie eine gute Jodwirkung und hat den besonderen Vorzug, vom Magen vorzüglich vertragen zu werden. Dabei ist zu betonen, dass das Jodival eine ebenso energische Wirkung wie die anorganischen Jodsalze besitzt, so dass man bei völliger Schonung des Magens die Symptome einer kräftigen Jodwirkung, Jodschnupfen u. s. w. durch eine etwas gesteigerte Dosis leicht erreichen kann. Dieses absolute Fehlen jeglicher Magenstörung findet seine Erklärung in der chemischen Eigenschaft des Jodivals, im Speichel wie im Magensaft kein Jod abzuspalten. Erst im alkalischen Darmsaft wird das Jodival gelöst und resorbiert.

Außerdem erschien die Wirkung des Jodivals in einem Fall von plötzlich auftretender Fazialislähmung bei einer an Lues leidenden Patientin. Unter Jodivalmedikation ging die Lähmung in sechs Tagen zurück. Der ausserordentlich schnelle Rückgang der Lähmung in sechs Tagen erscheint zum mindesten sehr auffallend. Da selbst leichte Paresen fast immer 14 Tage zur Rückbildung gebrauchen, darf man den Erfolg wohl mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf das neutrope Jodival zurückführen.

Abgesehen von einem schweren Falle maligner Syphilis zeigte sich bei ulzerösen Syphilitiden prompter Rückgang der Geschwüre, wie man es sonst bei Jodkalimedikation zu sehen gewohnt ist. Einige Fälle von ulzerierten Gummen gingen nur langsam und bei entsprechender Lokalbehandlung zurück. Zweifelloso wird man künftig in solchen nur langsam auf Jod reagierenden Fällen zum Salvarsan greifen, und dann event. eine Jodkur anschliessen. Denn nur wenn man mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln den Kampf gegen die Lues führt und auch den kleinsten Rest von Virus im Körper zu vernichten trachtet, kann man hoffen, den Patienten vor den schweren metasymphilitischen Erkrankungen zu bewahren. Welche Rolle dabei dem zum Teil nach dem Zentralnervensystem dirigierten Jod des Jodivals zuzuschreiben ist, können erst langjährige Erfahrungen lehren. Immerhin dürfte das Jodival mit seiner angesprochenen Neurotropie ein willkommenes Jodpräparat sein, umso mehr als es neben hohem Jodgehalt, 47 pCt., sich klinisch wirksam und frei von Nebenwirkungen auf den Verdauungstraktus gezeigt hat.

## Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Nach westlichem Muster hat die Russische Liga zum Kampf gegen die Tuberkulose, den 20. April als Tuberkulosestag angesetzt. Dieser Tag soll im ganzen Reiche einer regen Propaganda hygienischer Massnahmen zum Schutze gegen die Volksseuche gewidmet sein. Fürs erste wird mit den Städten Petersburg, Moskau, Odessa, Warschau, Riga und Reval begonnen. Populäre Vorträge über Tuberkulose werden an vielen Stellen in Volkshäusern und besonders in Schulen abgehalten werden und ein Kreis von Damen hat es übernommen nach skandinavischem Vorbild den Verkauf von Tuberkulose-Blumen zu organisieren. In Theatern, Konzertsälen, Verkaufsläden, auf der Strasse, überall, wo Menschen in grossen Mengen sich versammeln, soll eine kleine weisse Blume zu einem Preise nicht unter 5 Kop. verkauft werden und in hunderten von Exemplaren gesunde Ideen verbreiten helfen. Der Ertrag ist zur Vergrößerung der Mittel der Liga bestimmt. Wir wünschen dem sympathischen Unternehmen den erwarteten Erfolg.

— Der Medizinerrat hat eine Kommission unter dem Vorsitz des Prof. Dr. M. Janowski gebildet für die Ausarbeitung einer Vorlage über den Bildungszensus der Apothekerlehrlinge.



## — Hochschulschwestern.

St. Petersburg. Dr. S. Bruste in habilitierte sich am klin. Institut der Grossf. Helene Pawlowna für das Fach der physikalischen Heilmethoden.

— Prof. Dr. A. Lebedjew, Direktor der Hospitalklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe an der militär-medizinischen Akademie feierte das 35-jährige Jubiläum seiner wissenschaftlichen Tätigkeit.

— Da die medizinische Hochschule für Frauen gegenwärtig die einzige Lehranstalt ist, in der keine Lehrtätigkeit stattfindet, so hat der Herr Kurator des Lehrbezirks auf Veranlassung des Herrn Ministers der Volksaufklärung den Direktor Prof. Salasak in beauftragt, sofort Massnahmen auszuarbeiten um die Wiederaufnahme des Unterrichtes zu ermöglichen. Das Semester könnte den Studierenden unter der Bedingung angerechnet werden, dass die versäumten Arbeiten nachgeholt werden. Dazu müsste das Semester auf Kosten der Sommerferien ausgedehnt werden.

Daraufhin wurde sofort eine ausserordentliche Konseilsitzung einberufen, die folgenden Beschluss ansarbeitete:

Erforderlich wäre eine Ausdehnung des Semesters bis zum 15. Juli, doch sei es fast unmöglich dieselbe zu effektuieren aus folgenden Gründen: Die Studierenden benutzen die Sommerferien um Geld zu verdienen und Mittel für das bevorstehende Lehrjahr zu sparen. Eine Fortsetzung der Lehrtätigkeit bis in den Sommer hinein würde vielen Studierenden den Besuch der Vorlesungen unmöglich machen. Das Peter-Paul-Hospital, in dem der klinische Unterricht stattfindet, führt im Sommer Remontearbeiten aus und die Kliniken müssen daher geschlossen werden. Dadurch muss notwendigerweise eine ganze Reihe von praktischen Lehrbüchern ausfallen. Dieser Beschluss wird dem Herrn Kurator vorgelegt werden.

Moskau. Der Priv.-Doz. Dr. P. Preobraschenskiy wurde zum Extraordinarius für das Fach der Nerven- und Geisteskrankheiten in Warschau ernannt.

— St. Petersburg. Prof. E. W. Pawlow hat die ihm vorgeschlagene Kandidatur auf den Posten eines Präsidenten der städtischen Hospitalkommission abgelehnt.

— Die Obergefängnisverwaltung hat an die Gouvernementsregierungen und Stadthauptmannschaften ein Zirkular schreiben gerichtet, dass die ungenügenden sanitären und mangelhaften hygienischen Zustände der Gefängnisse behandelt. Es heisst darin unter anderem: «In der letzten Zeit haben die Erkrankungen an Tuberkulose unter den Inhaftierten eine Zunahme erfahren. Obgleich der Typhus im allgemeinen seinen epidemischen Charakter verloren hat, so kommen dennoch in einigen Gefängnissen recht heftige Krankheitsausbrüche vor. Die Ursache dafür ist zu einem grossen Teil in mangelhaften sanitären Verhältnissen der Gefängnisse zu suchen. Da es von der Sorgsamkeit und Umsichtigkeit der wirtschaftlichen und ärztlichen Leiter der Gefängnisse abhängt die Inhaftierten zu persönlicher Reinlichkeit anzuhalten und die Räumlichkeiten der Gefängnisse in sauberem Zustande zu erhalten u. s. w., werden die Instruktionen des Zirkulars vom 30. April 1909, Nr. 19 den Gefängnisadministrationen in Erinnerung gebracht. Gleichzeitig ist gestattet worden die Ausgaben für Seife bis zu 40 Kop. pro Kopf zu erhöhen.

— Zarizyn. Dr. Osten-Sacken wurde zum Stadthaupt gewählt.

— Moskau. Die Firma Gebr. Tschetwerikow hat ein Kapital von Rbl. 100.000 gestiftet zur Gründung eines Tuberkulosehospitals mit 25 Betten.

— Minsk. Den 29. April beginnt im Kreisgericht die Verhandlung in Sachen des Dr. Kawitsch, der angeklagt ist seinen Patienten zu eigennützigen Zwecken vergiftet zu haben. Der Tatbestand ist folgender: Vor einiger Zeit brachte Dr. Kawitsch einen unbekannten an Dementia leidenden Patienten nach Seliba im Kreise Igumen, behandelte und pflegte ihn in eigener Person. Der Patient starb, ohne dass ein Verdacht laut wurde. Ein halbes Jahr darauf stellte Dr. Kawitsch eine auf den Namen Kartmann zu seinen Gunsten ausgestellte Police über Rbl. 25.000 vor und verlangte die Auszahlung der Summe. Im folgenden stellte sich heraus, dass Kartmann am Leben und in Witebsk wohnhaft ist, und die Untersuchung der exhumierten Leiche des Unbekannten lieferte den Nachweis, dass derselbe vergiftet worden war. Dr. Kawitsch befindet sich im Untersuchungsgefängnis in Minsk. Seine Verteidigung hat Herr Maklakow (Mitglied der Reichsduma) übernommen.

— Rom. Die Regierung hat einen Preis von 10.000 L. für die beste Arbeit über Prophylaxe der gewerblichen Milzbrandinfektion ausgesetzt. Die Arbeiten müssen italienisch oder französisch geschrieben und vor dem 1. Dezember 1911 dem Ackerbauministerium eingereicht sein.

— Zentralblatt für Herz- und Gefässkrankheiten. Redigiert von Dozent Dr. Franz Erben.

Die von dem III. Jahrgang bisher erschienenen Hefte enthalten folgende Originalaufsätze: Huchard, Digitalis und Digitalin. Vierordt, Wer war der erste (klinische) Beschrei-

ber der Insuffizienz der Aortenklappen? Ehret, Vergleich der oszillatorischen Bestimmungsmethode des diastolischen Blutdrucks mit der palpatrischen Bestimmungsmethode desselben. Ussoff, Ueber elektrokardiographische Untersuchungen. — Anschliessend erscheint eine Fülle von Referaten aus Physiologie, Anatomie, allgemeiner Pathologie, Klinik, Therapie etc.

Wir können dieses Blatt, welches von hervorragenden Fachärzten gefördert wird, warm der Beachtung empfehlen.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 27. Febr. bis zum 5. März 1911 369 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 14, Typh. exanth. 3, Febris recurrens 2, Pocken 34, Windpocken 27, Masern 60, Scharlach 95, Diphtherie 61, akut. Magen-Darmkatarrh 0, an anderen Infektionskrankheiten 73.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 27. Febr. bis 6. März 756 + 53 Totgeborene + 45 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 7, Typhus exanth. 0, Febris recurrens 0, Pocken 4, Masern 10, Scharlach 16, Diphtherie 12, Keuchhusten 6, krupöse Pneumonie 42, katarrhalische Pneumonie 82, Erysipel 6, Influenza 8, Pyämie und Septikämie 6, Febris puerperalis 4, Tuberkulose der Lungen 103, Tuberkulose anderer Organe 16, Dysenterie 0, Magen-Darmkatarrh 37, andere Magen- und Darmkrankungen 32, Alkoholismus 4, angeborene Schwäche 58, Marasmus senilis 13, andere Todesursachen 290.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 6. März 1911 14473. Darunter Typhus abdominalis 166, Typhus exanth. 15, Febris recurrens 8, Scharlach 348, Masern 102, Diphtherie 209, Pocken 154, Windpocken 8, Cholera 0, krupöse Pneumonie 140, Tuberkulose 805, Influenza 168, Gastroenteritis ak. 0, Erysipel 149, Keuchhusten 9, Hautkrankheiten 269, Syphilis 827, venerische Krankheiten 386, akute Erkrankungen 2553, chronische Krankheiten 2331, chirurgische Krankheiten 1790, Geisteskrankheiten 3473, gynäkologische Krankheiten 338, Krankheiten des Wochenbetts 53, verschiedene andere Krankheiten 67, Dysenterie 5, Lepra 0, ak. Magen-Darmkatarrh 0.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Peterst. Aerzte: Dienstag, d. 5. April 1911.

Tagesordnung: 1) Dr. Schiele. Ueber die Wirkung des 606. Diskussion.

2) Dr. Kreps. 145 Litholapaxien.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 18. April 1911.

### Mitteilung des Herausgebers.

Wie sein Vorgänger ist auch der gegenwärtige Leiter d. W. der Freien Vereinigung der Deutschen Medizinischen Fachpresse beigetreten. Das Blatt bleibt somit auch weiterhin in der Vereinigung vertreten. Es ist daher am Platz den Herren Mitarbeitern in Erinnerung zu bringen, dass die Generalversammlung der Vereinigung vom 17. September 1910 unter anderem folgende Sätze ausgearbeitet hatte:

P. 2. In den Originalabhandlungen soll grösste Kürze herrschen. Zumal ist die immer wiederholte Anführung zusammengestellter Literaturangaben als überflüssig und schädlich zu verwerfen.

P. 5. Die Ergebnisse einer Arbeit sollen vom experimentellen Material und den Belegen möglichst übersichtlich schon im Text getrennt werden. Am Ende jeder Arbeit soll der Autor eine Zusammenstellung der Resultate geben. Bei solchen Archiven, die auch fremdsprachliche Arbeiten aufnehmen, soll diese Zusammenfassung in deutscher Sprache erscheinen.

Die Redaktion bittet, die verehrten Herren Mitarbeiter es ihr zu ermöglichen die angeführten Programmpunkte durchzuführen und glaubt um so mehr auf ein Entgegenkommen rechnen zu dürfen, als der Nutzen, den die Autoren der Originalartikel daraus ziehen würden, auf der Hand liegt.

Es dürfte ferner schon bemerkt worden sein, dass die Wochenschrift auf die modernere Rechtschreibung übergegangen ist, indem in den Worten lateinischer Herkunft «k» und «z» statt des früheren «c» gesetzt wird. Zur Erleichterung der Druckarbeit werden die Herren Mitarbeiter ersucht sich an diese Rechtschreibung zu halten.

D. R.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 23 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-48. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Telefon 19-80.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Blassig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schlemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zoega v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

unter der Redaktion von

Prof. Dr. Karl Dehlo, Jurjew (Dorpat). Dr. Paul Klemm, Riga.

Herausgegeben von

Dr. F. Holzinger, St. Petersburg.

№ 15

St. Petersburg, den 9. (22.) April 1911.

XXXVI. JAHRGANG.

## Aetiologie, Diagnose und Prophylaxe der Pest\*).

Von

Dr. Wilh. Blacher.

Die „Pestilenz“ oder „der schwarze Tod“, dieses furchtbare Gespenst des Altertums und Mittelalters, taucht immer wieder von Zeit zu Zeit in Europa auf, und auch in den letzten Jahren brachte die Tagespresse Nachrichten aus den verschiedensten Teilen unseres Kontinentes von teils sporadischen, teils epidemischen Erkrankungen an Pest. Der Charakter dieser Epidemien ist ja meist ein gutartiger, die Zahl der Erkrankungen eine verhältnismässig geringe, doch wer kann uns dafür bürgen, dass die durch unsere höhere Kultur, durch die mächtigen Waffen der heutigen Wissenschaft und durch eine gewisse Immunität der weissen Rasse gezügelte Pestilenz nicht plötzlich in ihrer wahren Gestalt, als verheerende Volksseuche, uns überrascht? Es tauchen da wohl unwillkürlich vor unserem geistigen Auge Bilder aus dem VI. und XIV. Jahrhundert auf, als z. B. in Konstantinopel 1000 Menschen täglich an der Pest starben oder als Europa ein Viertel seiner Gesamtbevölkerung, also etwa 25 Millionen Menschen, dieser Seuche opfern musste.

Doch nicht nur die in das Dämmerlicht der weiten Vergangenheit versunkene Zeit sondern auch die Gegenwart spricht eine zu beredte Sprache, als dass wir uns ihr verschliessen könnten; wir brauchen nur einen Blick nach Indien zu werfen, um diese Geissel der Menschheit in ihrer ganzen Grausamkeit zu erblicken; fallen ihr doch in dieser englischen Provinz jährlich etwa 1—8 Millionen Menschen zum Opfer und trotz der ausgiebigsten Massregeln von seiten der englischen Regierung wüthet die Seuche in Indien weiter und auch die ostchinesische Küste wird oft genug von ihr heimgesucht.

\* Referat in der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Reval den 4. Okt. 1910.

Forschen wir der Entstehung dieser Epidemien weiter nach, so finden wir in Asien endemische Herde, in denen die Pest überhaupt nie verschwindet, so z. B. an den südlichen Abhängen des Himalaya, im südlichen China, in der Mandschurei und im Transbaikalgebiet; auch in Afrika, bei Uganda, befindet sich ein solcher Herd. So entfernt auch diese pestverseuchten Gegenden von Europa sein mögen, eine Einschleppung zu uns liegt bei dem jetzigen lebhaften und schnellen internationalen Verkehr durchaus im Bereiche der Möglichkeit und kann durch zahllose Beispiele bewiesen werden; die häufigen Pestfälle in den Hafenstädten Englands, Frankreichs, Russlands u. s. w. sind entschieden als Folge des Schiffsverkehrs zu deuten. Die eben bestehenden Pestepidemien in Odessa und auf der sibirischen Bahalinie haben wiederum uns die Möglichkeit einer Pest einschleppung nach Russland lebhaft vor Augen gestellt und es dürfte daher zeitgemäss sein über Aetiologie, Diagnose und Prophylaxe der Pest kurz zu referieren, da gerade die praktischen Aerzte es in der Hand haben durch frühzeitige Erkennung der ersten Fälle eine Ausbreitung der Epidemie zu verhindern. Der Erreger der Pest, der Pestbazillus, welcher 1893 von Kitasato und Yersin während einer Epidemie in Hongkong entdeckt wurde, ist ein kleines, plumpes, unbewegliches Stäbchen, welches, an beiden Enden abgerundet, an den Seitenflächen leicht gebuchtet ist. Gefärbt bietet er ein charakteristisches Bild, die sog. „Polzfärbung“. Er färbt sich nämlich nicht gleichmässig, sondern, während die Enden stark gefärbt erscheinen, bleibt die Mitte schwach oder gar nicht gefärbt. Bei flüchtigem Hinschauen glaubt man einen Diplokokkus zu sehen. Wird dem Pestbazillus ein schlechter Nährboden geboten, so verändert er seine Form dermassen, dass er die Aehnlichkeit mit einem Stäbchen ganz verliert: er wird bald lang ausgezogen, bald kurz und oval, er nimmt keulenartige, geigenbogenähnliche, bauchig aufgetriebene und andere wunderliche Formen an. Diese Involutions- oder Degenerationsformen finden wir, unter anderem, in Pestleichen und im Buboneiseler. — Die Resistenz des Pestbazillus ist nicht gross; durch

Austrocknen und erhitzen auf 60° C. wird er in einigen Stunden getötet; gegen Desinfektionsmittel, besonders Mineralsäuren, ist er sehr empfindlich; durch 1% Karbolsäure oder 0,5% Aetzkalk wird er in etwa 15–20 Min., durch 1% Salzsäurelösung in 30 Min., durch 1% Sublimatlösung sogar in einigen Sekunden abgetötet. Vor Austrocknen geschützt, also in Erde, Dünger, in einigen Nahrungsmitteln wie Butter, Käse und besonders in Kleidern und Wäsche, die mit Eiter beschmutzt sind, kann er Wochen oder Monate lang lebensfähig bleiben. Die Giftstoffe des Pestbazillus sind an seine Leibessubstanz gebunden also, sog. Endotoxine; sie können ihre Wirkung im Körper nur dann entfalten, wenn der Bazillus selbst zu Grunde geht. Die Pestendotoxine greifen besonders stark die Kreislauforgane an, ein Umstand, der dem klinischen Bilde der Pest ein besonderes Gepräge verleiht.

Die Kenntnisse über die Empfänglichkeit der Tiere für das Pestvirus sind insofern wichtig, als einerseits den Tieren bei der Verbreitung der Pest eine grosse Rolle zugeschrieben wird, andererseits die endgültige Diagnose einer Pestkrankung durch Tierimpfung gestellt werden muss. Spontan erkranken an der Pest: Affen, Katzen, Ratten, Mäuse, Ziesel und eine Art Murmeltier (*Arctomys bobac*), welches in der Mongolei unter dem Namen „тапабаранъ“ bekannt ist. Künstlich verimpft werden kann die Pest auch auf Kaninchen und Meerschweinchen. Namentlich das letztere kommt bei diagnostischen Untersuchungen in erster Reihe in Betracht, da durch Einreiben von pestverdächtigem Material in seine abraisierte Bauchhaut mit fast absoluter Sicherheit eine tödliche Pestinfektion hervorgerufen werden kann, wobei eine elektive Anreicherung von Pestbazillen in den inneren Organen des Tieres stattfindet. Die künstliche Übertragung der Pest auf Ratten bietet noch weniger Schwierigkeiten; die beste Methode ist der sog. Schwanzwurzelstich, wobei kleinste Mengen von Pestvirus, unter die Haut über dem Schwanzansatz gebracht, den sicheren Tod des Tieres an Pestseptikämie zur Folge haben. Auch durch Verfütterung von Pestkadavern und infizierter Nahrung gelingt es bei 80–90% der Versuchstiere eine tödliche Pestinfektion hervorzurufen, wobei das Pestvirus durch die Schleimhäute des Maules und des Rachens in den Körper dringt und starke Submaxillardrüsenschwellungen bewirkt; ausserdem erfolgt auch durch Inhalation von Pestvirus enthaltenden, zerstäubten Flüssigkeiten äusserst leicht bei Ratten eine tödliche Pestpneumonie. Die Ratte ist also ein für die Pestinfektion äusserst empfängliches Tier und bei seiner grossen Verbreitung ist es ganz natürlich, dass wenn einmal eine Pestinfektion einiger Ratten stattgefunden hat, die Seuche auf andere Ratten leicht übergreift und eine Pestepidemie unter den Ratten entstehen kann, wobei noch die Gewohnheit der Tiere, ihre kriechenden Stammesgenossen zu verspeisen, der Verbreitung der Infektion sehr förderlich ist. Solche Pestepidemien unter den Ratten sind, besonders in Städten, häufig beobachtet worden, wobei die Sterblichkeit unter den Tieren grosse Dimensionen annahm und in einzelnen Stadtvierteln einige zehntausende erreichte. In den meisten Fällen bleibt eine solche Epidemie nicht auf die Ratten beschränkt, sondern geht auf die Menschen über und damit ist der Anfang einer Pestepidemie unter den Bewohnern einer Stadt gegeben. Es kann fast als Regel gelten, dass der Verbreitung einer Pestinfektion unter den Menschen eine auffällige, massenhafte Sterblichkeit unter den Ratten vorangeht und diese Tatsache ist einigen Völkern in Indien und Afrika sehr wohl bekannt, denn sie verlassen, sobald sie eine Epidemie unter den Ratten bemerken, ihre Hütten und siedeln sich an anderer Stelle neu an. Die engen Beziehungen zwischen Rattensterblichkeit und Pestepidemien sind in vielen

Städten, wie Alexandria, Konstantinopel, Oporto u. a. klar zu Tage getreten und besonders beweisend sind die Beobachtungen in Alexandria, wo die Rattensterblichkeit aus dem Zentrum der Stadt plötzlich auf ein fernes Quartal übergrieff, jedesmal gefolgt von zahlreichen Pest-erkrankungen der Bewohner der entsprechenden Quartale. Doch auch für die weitere Verbreitung der Pest von Stadt zu Stadt und von Land zu Land müssen in erster Linie die Ratten, und zwar die Schiffsratten verantwortlich gemacht werden. Ein Schiffskapitän in Odessa beobachtete im Verlaufe von 6 Nachtstunden den regen Verkehr der Ratten zwischen seinem Schiffe und dem Lande, wobei nicht weniger als 11 Ratten das Schiff längs den Tauen, durch welche das Fahrzeug gehalten wurde, verliessen und 24 neue Ratten auf demselben Wege sich als blinde Passagiere einschifften. Es genügt also das Anlegen eines Schiffes in einem pestverseuchten Hafen um pestkranken Ratten das Betreten des Schiffes zu ermöglichen; am Bestimmungsorte angekommen, wandern sie wieder aus und infizieren die Ratten des Hafenrayons, wodurch alle Bedingungen zur Entstehung einer Pestepidemie in der betreffenden Hafenstadt gegeben sind. Das Verschleppen der Pest durch Schiffsratten kann durch zahllose Beispiele illustriert werden; hier nur einer von ihnen: ein Schiff geht mit einer Reisladung aus dem seuchefreien Rotterdam nach Montevideo, wo der Reis auf das Schiff „Centaur“ umgeladen wird mit der Bestimmung nach Assumpcion. Hier angekommen wird die Ladung gelöscht, wobei 30 tote Ratten gefunden und in den Fluss geworfen werden. Am nächsten Tage erkranken mehrere der beim Löschen beteiligt gewesen Matrosen an der Pest; nach einiger Zeit wird eine grosse Rattensterblichkeit im Hafenrayon von Assumpcion bemerkt, welche sich auf die ganze Stadt verbreitet und eine Pestepidemie unter den Bewohnern zur Folge hat.

Es fragt sich nun: wie hat man sich die Übertragung der Pest von der Ratte auf den Menschen zu denken? Dass eine direkte Kontaktinfektion etwa durch Bisse, Berührung u. s. w. statt haben kann unterliegt keinem Zweifel; sehen wir doch, dass die ersten Erkrankungen meist solche Leute befallen, die ihrer Beschäftigung gemäss mit Ratten in Berührung kommen können, wie Hafenarbeiter, Strassenfeger, Kornhändler, Bäcker u. a.; doch ebenso steht es fest, dass auch ein anderer Infektionsmodus vorliegen muss und zwar spielen dabei aller Wahrscheinlichkeit nach, die Rattenflöhe, vielleicht aber auch andere Insekten, wie Wanzen, Fliegen, Ameisen u. ähnl. eine Rolle. Vielfache Versuche haben bewiesen, dass Pestbazillen im Darmkanal von Flöhen und Wanzen längere Zeit virulent bleiben; da nun die Flöhe die Stelle, wo sie gebissen, mit ihren Exkrementen zu bedecken pflegen, so sind dadurch alle Bedingungen für die Pestinfektion des menschlichen Organismus gegeben. Die Angabe, dass Rattenflöhe die Menschen nicht angreifen, entspricht nicht der Wirklichkeit, da zwei Arten von ihnen, der *Pulex serraticeps* und *Pulex irritans*, auf Menschen übergehen. — Es wären noch kurz die Infektionswege zu besprechen, auf welchen die Pestbazillen in den menschlichen Organismus eindringen. In den weit aus meisten Fällen dringt das Pestvirus durch die Haut oder die Schleimhäute in den Organismus ein, wobei schon die geringste Verletzung genügt, um den Bazillen den Eintritt in den Körper zu ermöglichen. Es wäre noch besonders zu betonen, dass auch durch die unverletzte Haut oder Schleimhaut die Invasion der Bazillen erfolgen kann, wobei augenscheinlich das zarte Epithel der Hautdrüsen die Eingangspforte darstellt. Die Eintrittsstelle des Virus zeigt keinerlei Veränderungen, nur zuweilen entstehen an dieser Stelle Quaddeln, Furunkel oder Karbunkel, welche Unmassen von Pestbazillen enthalten (sog. Hautpest); auch Anzeichen einer Lymphan-

göitils fehlen, dagegen ist das Auftreten von Lymphdrüsenentzündungen fast konstant. Ein anderer Infektionsmodus ist der durch Tröpfcheninhalation, wie er bei Laboratoriumsinfektionen vorkommt; er führt zur fast absolut tödlichen Pestpneumonie. Ob hierbei die Bazillen sich primär im Lungengewebe ansiedeln oder von der Schleimhaut des Mundes aus auf Lymphbahnen dahin gelangen, ist noch nicht sicher festgestellt.

Was die Diagnose der Pesterkrankungen anbetrifft, so sieht man neben typischen Fällen, welche schon klinisch als Pest imponieren, auch solche mit harmlosem Krankheitsbilde oder mit Symptomen, die auch erfahrene Aerzte zu Fehldiagnosen verleiten können. Als lehrreiches Beispiel diene folgendes: das in Kalkutta stationierte Shropshire Regiment wurde im Jahre 1898 zur Durchführung hygienischer Massregeln nach Hongkong befohlen, wo eine Pestepidemie ausgebrochen war. Nachdem es nach Kalkutta zurückgekehrt, traten im Regiment mit Fieber und Drüsenanschwellung einhergehende Erkrankungen auf, die als Syphilis, als Malaria und schliesslich als eine unbekannte Krankheit diagnostiziert wurden. Erst nach geraumer Zeit entpuppten sich alle diese Krankheitsfälle als Pest. Es ist doch wohl anzunehmen, dass die Aerzte, welche eben einen Pestherd verlassen, mit der symptomatischen Diagnose der Pest vertraut waren und trotzdem, dass die Aetiologie so klar auf der Hand lag, kam es eine geraume Zeit zu Fehldiagnosen; um wieviel schwieriger muss die richtige Beurteilung ähnlicher Fälle in pestfreien Orten sein! Dass sporadische Pestfälle in Hafenstädten häufig nicht erkannt werden ist eine allgemein bekannte Tatsache; doch da gerade in solchen Fällen die Diagnose von ungeheurer Bedeutung ist, wäre es wünschenswert, dass die praktischen Aerzte, wenigstens bei einigermaßen typischen Fällen — und solche sind es in der Mehrzahl — die richtige Diagnose stellen oder vielmehr den Verdacht auf Pest aussprechen und dadurch den Anlass zur bakteriologischen Untersuchung geben; denn fast überall, wo die Pest festen Fuss gefasst hat, sehen wir, dass die ersten Erkrankungsfälle nicht richtig erkannt worden waren. — Bekanntlich unterscheidet man zweierlei Formen von Pest: die Drüsen- oder Bubonenpest und die Lungenpest. — Die Bubonenpest äussert sich in Lymphdrüsenanschwellungen, am häufigsten in der Leistenbeuge, dann aber auch am Halse, in der Achselhöhle, der Ellenbeuge u. s. w. Diese Bubonen haben Eigentümlichkeiten, welche sie von denen anderer Provenienz unterscheiden und welche einem gewissenhaften Beobachter auffallen müssen: eine Eintrittspforte des Virus ist nämlich meist nicht erkennbar, und jegliche Anzeichen einer Lymphangioitis fehlen; ferner ist für Pestbubonen sehr charakteristisch ihre grosse Schmerzhaftigkeit, welche durch gewaltige Vermehrung der Pestbazillen und Infiltration nebst periglandulären Blutungen und Durchtränkungen des Drüsengewebes hervorgerufen wird; auch der Allgemeinzustand des Kranken ist ins Auge zu fassen, welcher in keinem Verhältnis zu der lokalen Affektion steht: das Fieber ist hoch und stellt sich meist vor der Drüsenanschwellung oder gleichzeitig ein. Von Seiten des Nervensystems treten Delirien, schwerste Kopfschmerzen, typhöse Umnebelung, Schwindel und Sprachstörungen auf; namentlich die lallende Sprache, die derjenigen Betrunkener ähnelt, ist sehr charakteristisch. Das ganze Aussehen des Patienten, die sog. facies pestica mit schlaffer Gesichtsmuskulatur, wobei sich im Gesichte der Ausdruck der Angst widerspiegelt, deuten auf eine schwere Erkrankung. Besonders das Darniederliegen der Herztätigkeit, eine Folge der Einwirkung der Pestendotoxine, fällt ins Auge: fast immer ist der Puls von Anfang an beschleunigt — er kann 180—200 Schläge in der Minute erreichen — er ist gewöhnlich leicht komprimierbar, oft erscheint er als pulsus paradoxus; prognostisch ungünstig ist ein jäher

Wechsel in der Pulszahl: er fällt auf 80—90 in der Minute um im nächsten Augenblick auf 140 und mehr emporzuschellen. Die Herztöne sind auffallend schwach und verschwinden zeitweise vollständig, wobei eine Dilatation des Herzens nicht zu konstatieren ist. Von diesem Bilde gibt es natürlich viele Abweichungen: zuweilen sind die Drüsen so klein oder liegen so tief, dass sie der Palpation schwer zugänglich sind; in etwa 10% aller Fälle von Bubonenpest reagiert die Eintrittspforte auf das Eindringen der Bazillen durch Entstehen von Furunkeln oder Karbunkeln, die die Diagnose sehr erschweren. Auch Tonsillarpest und Pestseptikämie können die grössten Schwierigkeiten für die richtige Diagnose bieten. — Die zweite Form, die Lungenpest, tritt unter dem klinischen Bilde einer lobulären Pneumonie mit zerstreuten Rasselgeräuschen und Dämpfungen an verschiedenen Stellen der Brust auf, wobei der Auswurf meist blutig tingiert ist. Besonders bei der Pestpneumonie fallen die schweren Allgemeinerscheinungen, die äusserste Prostration und Herzschwäche auf und müssen zusammen mit der grossen Mortalität namentlich bei sonst herzgesunden Patienten, den Verdacht auf Pest lenken. In all diesen Fällen, wo auch nur der geringste Verdacht auf Pest besteht und besonders in Hafenstädten oder in Gegenden, wo eine Pesterkrankung nicht als absolut ausgeschlossen gelten kann, muss eine bakteriologische Untersuchung des Drüsenexsudats resp. des Sputums vorgenommen werden, umso mehr da eine solche Untersuchung keine besonderen Schwierigkeiten bietet. Um den Inhalt von Bubonen zu erhalten, werden letztere entweder breit gespalten oder mit steriler Pravazscher Spritze punktiert. Aus dem Sputum werden Ausstrichpräparate angefertigt; ebenso verfährt man mit dem Eiter aus Karbunkeln, Furunkeln oder Bläschen. Meist lassen solche Präparate, mit Karbol-Methylenblau gefärbt, die charakteristischen Stäbchen mit Polifärbung leicht erkennen, wodurch die Diagnose so gut wie gesichert ist. Bei nicht typischem Bilde oder bei einer ersten Erkrankung ist die Züchtung auf Nährböden und der Tierversuch (Meerschweinchen und Ratten) hinzuzuziehen. Namentlich bei schon vereiterten Drüsen ist der Tierversuch sehr zu empfehlen, da Ausstrichpräparate selten typische Pestbazillen aufweisen. Bei Pestseptikämie, auch bei sekundärer, gibt die bakteriologische Blutuntersuchung ausgezeichnete Resultate. Die Serodiagnostik der Pest beim Kranken hat für die Diagnose keine grosse Bedeutung, da die Agglutination erst spät auftritt und nicht konstant ist; dagegen ist die Identifizierung von verdächtigen Kulturen durch hochwertiges Pestserum, namentlich wenn es sich um Untersuchungen von Tierkadavern handelt, von der grössten Wichtigkeit. Eine grosse praktische Bedeutung kommt der Prophylaxe der Pest zu. Leider garantieren uns die internationalen prophylaktischen Massregeln (Venedig 1897, Paris 1903) keine Sicherheit vor Pestverschleppung, wenn durch sie auch die Gefahr sicher vermindert wird; sehr unzweckmässig sind besonders die Quarantänestationen auf dem Lande. Es wird daher bei der Pest gegenwärtig meist das Beobachtungssystem in Anwendung gebracht. Eine grosse Rolle spielen bei der Pestverbreitung die allgemeinen sanitären Zustände einer Stadt und insbesondere die der ärmeren Bevölkerung, welche ja am meisten der Infektion ausgesetzt ist. Ohne diese Frage weiter zu berühren will ich etwas ausführlicher auf die speziellen Massregeln, die uns näher stehen, eingehen. — Wir haben hauptsächlich 3 Arten der Pestverbreitung im Auge zu behalten: 1) durch Ratten, 2) von Mensch zu Mensch, 3) durch verseuchte Gegenstände.

Um der Rattenpest vorzubeugen ist eine systematische Rattenvertilgung zu organisieren und zwar am besten in nur pestbedrohten, jedoch nicht verseuchten Gegenden, wobei in den Seestädten dem Hafenrayon eine

besondere Aufmerksamkeit zugewandt werden muss. Die Technik der Rattenvertilgung ist schwierig und erfordert genaue Kenntnisse des betreffenden Ortes, der Rattenarten, ihrer Lebensweise und Gewohnheiten. Eine solche systematische Rattenvertilgung muss von einer, in dieser Frage völlig kompetenten, Persönlichkeit geleitet werden und muss dabei der Auswanderung der Ratten aus einer Gegend in die andere möglichst vorgebeugt werden; diese Aufgabe ist um so schwieriger, als wir bis jetzt noch kein unfehlbares Mittel gegen die Ratten besitzen. Es wären folgende Mittel bei der Rattenvertilgung in Betracht zu ziehen: 1) die Jagd vermittelt anderer Tiere; dazu wären Pintscher, Iltis, zahme Wiesel und Eulen (für Speicher) zu empfehlen. 2) Rattenfallen, die jedoch im Erfolge unsicher sind. 3) Am häufigsten wird die Vergiftung, und zwar mit Arsen, Phosphor und Strychnin, angewandt. Besonders bei dieser Art der Rattenvertilgung spielen Erfahrung und gründliche Kenntnisse eine grosse Rolle; dieselben Mittel, nur etwas anders zubereitet und mit Sachkenntnis verteilt, wirken bei professionellen Rattenvertilgern Wunder, während wir mit ihnen nur bescheidene Erfolge erzielen. Dieser Umstand ist auch leicht erklärlich, da jede Rattenart ihren besonderen Geschmack hat, so z. B. wird der durch Strychnin vergiftete Weizen von Ratten, die in Abflussröhren wohnen, mit grossem Appetit verspeist, wonach sie in ungeheuren Massen zu Grunde gehen, während andere Ratten ihn nicht anrühren; Ratten, welche Speicher und Keller bewohnen, haben eine Vorliebe für roten Phosphor in Fischen serviert, solche jedoch, welche sich in Häusern und Kolonialwarenhandlungen aufhalten, finden an der Phosphorpasta grossen Geschmack. Der Erfolg hängt auch entschieden von der Art und Weise ab, wie den Ratten, die fraglos zu den klugen Tieren zu rechnen sind, das Gift geboten wird. Gamaleja hat einige Rezepte angegeben, die ihm bei der Rattenvertilgung in Odessa gute Dienste geleistet haben; ich führe hier einige von ihnen an:

#### Arsenikpasta:

Schweineschmalz . . . . .	32,0
Mehl . . . . .	16,0
Ac. arsenicos. pulv. . . . .	2,0
Gestossene Nüsse . . . . .	16,0
Gestossener Kümmel . . . . .	1,0

In heisser Schale gut umrühren und auf Stücke von Fleisch, Käse, Teig u. a. streichen.

#### Phosphorpasta:

Pastae phosphoratae . . . . .	720,0
Cinabaris factit. q. s. ad colorem . . . . .	65,0
Axung. porcini Ol. foeniculi . . . . .	2,5

(Sehr zu empfehlen).

#### Strychninweizen:

Strychnin . . . . .	4,0
Spir. vini 95° . . . . .	100,0

1 Pfund Weizen übergossen, gut umgerührt, mit grünem Anilin gefärbt und 5 Tropfen Kümmelöl hinzugesetzt.

Als sehr wirksam gegen Ratten haben sich 4) verschiedene Gase erwiesen und zwar sind in erster Reihe die Schwefelgase, besonders das im sog. Claytonschen Apparat entwickelte Schwefeldioxydgas zu nennen. Im Notfall können auch einfache Schwefeldämpfe (10 kl Schwefel mit 20 kl Holzkohle gemischt auf je 1000 cub. met. Inhalt in gut gedichtetem Raume angezündet) gute Dienste leisten; besonders geeignet sind Schwefelgase zur Deratisation und zugleich Desinfektion von Schiffs-

räumen. Auch Schwefelkohlenstoff, durch Bleitrichter in die Gänge der Ratten gegossen, gibt ausgezeichnete Resultate. Endlich hat man versucht die Ratten 5) künstlich zu infizieren und zwar mit Bazillen, welche nur für Ratten, nicht aber für andere Tiere pathogen sind (Bazillus Danysz, Ratinbazillus u. s. w.), doch leider scheinen die Erfolge nicht immer zufriedenstellend zu sein, da diese Bazillen, bei der weiteren Uebertragung von Tier zu Tier, was ja bei dieser Methode bezweckt wird, sehr bald ihre Virulenz verlieren und daher eine Epizootie grösseren Umfangs nicht erreicht werden kann. Bei Ausrottung der Ratten ist auf die Zerstörung der Rattengänge besonderes Gewicht zu legen, da erstere sonst bald ihre frühere Wohnungen wieder beziehen; zu diesem Zwecke füllt man die Gänge mit 10% Kalkmilch und schliesst sie mit Zement ab. Ganz abgesehen von allen diesen Mitteln sind gründliche Entfernung jeglicher Abfallstoffe aus den Häusern, Anbringen von Gittern gegen Eindringen der Ratten, Begiessen der Mull- und Senkgruben mit Eisenvitriollösungen und roher Kohlensäure gegen die Rattenplage sehr wirksam.

Von weiteren prophylaktischen Massregeln ist die Vorbeugung der Pesteinschleppung durch Ratten zu erwähnen; diese Massregel bietet in Hafenstädten ein dankbares Feld der Betätigung, wobei besonders streng gegen Schiffe, welche pestverseuchte Orte berührt haben, vorgegangen werden muss; solche Schiffe sind einer eingehenden Besichtigung zu unterziehen, wobei auf Rattenkadaver zwischen den Waren und in den Schiffsräumen gefahndet werden muss. Sind auf einem Schiffe Fälle von Ratten- oder Menschenpest konstatiert oder sind bei der Besichtigung Rattenkadaver gefunden worden, die bei der bakteriologischen Untersuchung ein positives Resultat ergaben, so unterliegt das Schiff einer 5—10 tägigen Quarantäne, wobei die Passagiere isoliert, die Schiffsräume von Ratten befreit und Landung und Gepäck desinfiziert werden müssen; in Gegenwart von geschulten, mit Leinwandkitteln und Handschuhen ausgerüsteten, Desinfektoren werden die Warenballen mit 10% Kalkmilch bestrichen, Lederwaren mit Kresolseifenlösung gewaschen, die Schiffsräume durch Schwefelgas, Kajüten und bewohnte Räume mit Formalin desinfiziert, Kleider und Wäsche im Dampfstrom sterilisiert; lose Waren (Getreide u. a.) unterliegen einer zweiwöchentlichen Lagerung.

Was die Verhinderung einer Ansteckung von Mensch zu Mensch anbelangt, so ist auch hier die Verhütung einer Einschleppung am leichtesten zu erreichen und zwar durch Isolierung eingetroffener pestkranker und pestverdächtiger Personen und durch strenge polizeilich-sanitäre Beobachtung aller derer, welche aus pestverseuchten oder verdächtigen Ortschaften angereist sind. Ist eine Erkrankung als pestverdächtig konstatiert oder klinisch oder bakteriologisch als Pest erkannt, so müssen die umfassendsten Isoliermassregeln getroffen werden (Räumung der Wohnung oder des ganzen Hauses), wobei alle notorisch Kranken, krankheitsverdächtigen und ansteckungsverdächtigen Personen, jede dieser Gruppen von einander getrennt, zu isolieren und event. zu beobachten sind. Hierbei ist eine möglichst frühzeitige Diagnose und die strenge Ausübung der Meldepflicht von der grössten Bedeutung. Besonders rigoros muss mit der Lungenpest verfahren werden, weniger gefährlich ist die Bubonenpest.

Der Verbeugung der Pest durch infizierte Gegenstände ist durch Desinfektion der aus Peststädten eintreffenden Waren, besonders alter Kleider und schmutziger Wäsche, entgegenzutreten, wobei jedoch nur solche Waren einer Desinfektion unterliegen, welche als mit dem Ansteckungsstoff behaftet zu betrachten sind. Die Desinfektion der mit Pestkranken in Berührung gekommenen Gegenstände, Kleider, Betten, Leibwäsche

Wohnung u. s. w. ist nach allgemeinen Regeln und von geschulten Desinfektoren durchzuführen. Besonders ansteckend sind: Sputum und Wäsche der an Pestpneumonie erkrankten, aber auch andere Ausscheidungen der Kranken und Gegenstände, welche mit ihnen in Berührung gekommen waren.

Für die individuelle Prophylaxe kommt noch die aktive Schutzimpfung in Betracht, welche in grossem Massstabe an verschiedenen Orten Indiens, Japans und Persiens durchgeführt worden ist; es wurde bis jetzt fast ausschliesslich die nach Haffkine zubereitete Vakzine, nämlich bei 65° C. abgetötete *Bacillus pestis*-kulturen, angewandt. Die Technik der Impfung ist folgende: Die Vakzine wird unter die Haut des Oberarmes oder der Bauchgegend injiziert und zwar erhalten Erwachsene 2—3 cc., Kinder 0,5—1 cc. Einige Stunden nach der Injektion tritt gewöhnlich Fieber, etwa bis 38° oder 39° C., auf, gefolgt von Infiltration und Schmerzhaftigkeit der Injektionsstelle, Anschwellungen der regionären Lymphdrüsen, Mattigkeit, Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit; in 1—2 Tagen gehen alle Symptome spurlos vorüber. Die zweite Injektion wird 8—10 Tage nach der ersten vorgenommen, wobei die Dosis, je nach der Reaktion, vergrössert wird. Der Schutz tritt etwa 10 Tage nach der Injektion auf und der Impfling ist während der, gleich nach der Injektion auftretenden negativen Phase, für Pestinfektion äusserst empfindlich; daher ist Personen aus pestifizierten Häusern oder solchen, welche der Pestinfektion ausgesetzt sind, vor allen Dingen aber verdächtig erkrankten, die Vakzination kategorisch zu verweigern. Die Vakzination ist gefahrlos, der Schutz dauert etwa  $\frac{1}{2}$ —1 Jahr an. Der Schutz ist kein absoluter, doch ist der Krankheitsverlauf bei Geimpften ein milderer und daher auch die Mortalität eine geringere; letztere ist bei den Geimpften etwa um das 4—10 fache geringer als bei Nichtgeimpften. Die bisher erhaltenen Resultate sprechen meist zu Gunsten der aktiven Impfung und würde eine solche, gegebenen Falles, zur Durchführung in breiteren Schichten der Bevölkerung zu empfehlen sein. Bei solchen Personen, bei denen die aktive Schutzimpfung kontraindiziert erscheint, also bei verdächtig erkrankten und mit Pestvirus in Berührung gekommenen, wäre an die passive Immunisierung zu denken; es werden, zu diesem Zwecke 5—20 cc. Jersinsches Pestserum subkutan eingespritzt, wonach eine negative Phase nicht auftritt und die Schutzwirkung sofort beginnt; doch ist der Schutz bedeutend schwächer und hält nur 10—15 Tage an. Eine Kombination beider Methoden ist von Shiga vorgeschlagen worden und dürfte in der Zukunft gute Resultate zeitigen.

Die Therapie der Pest, sowohl die spezifische als auch die medikamentöse, ist fürs erste ziemlich aussichtslos; wir haben daher unsere ganze Aufmerksamkeit auf die Prophylaxe zu richten, wobei uns diese Aufgabe insofern erleichtert wird als die Verbreitung der Pest im Anfange einer Epidemie nur langsam und allmählich mit vereinzelten Krankheitsfällen fortschreitet; es ist also die Erkennung der ersten Fälle, dies kann nicht genug betont werden, von unberechenbarer Bedeutung, denn erst die frühzeitige Diagnose ermöglicht uns die zeitige Anwendung der prophylaktischen Massregeln und gibt uns die Möglichkeit der grossen Verantwortung für das Gemeinwohl gerecht zu werden.

## Mitteilungen

### aus der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1524. Sitzung, 16. Februar 1911.

Anwesend 65 Mitglieder.

Vorsitzender Dr. P. Klemm. Schriftführer Dr. G. Brutzer.

P. 1. Diskussion zum Vortrag des Dr. Brennsohn über Rückgratverkrümmungen im Gefolge von Nervenkrankheiten.

Dr. Hampeln: (Eigenbericht). Zum Vortrage Dr. Brennsohns erinnert Hampeln an seine Mitteilungen über von ihm beschriebene, innere Erkrankungen vortäuschende örtliche Skelettschmerzen. Diese träten ausser am Thorax auch am abdominalen Teil des Skelettes auf und machten gerade hier eigenartige diagnostische Schwierigkeiten. In bereits mehreren Beobachtungsfällen sei die Hauptschmerzstelle am deutlich fühlbaren proc. transvers. eines Lendenwirbels rechts oder links gewesen, während die subjektiven Beschwerden an Nierenleiden, Appendizitis (der Fall wurde auch operiert) und endlich Spondylitis denken liessen. Doch sei in keinem dieser Fälle, trotz längerer Beobachtung der Beweis eines Organleidens zu führen gewesen. Die Erscheinungen hätten immer mehr für einen selbständigen Skelettschmerz am proc. transvers. gesprochen, über dessen eigentliche Natur, falls sie überhaupt bestimmt werden kann, sich ja verschiedene Hypothesen aufstellen lassen. In mehreren Fällen sei übrigens schon isolierter Bruch oder Infraktion eines proc. transv. von Hageund in Stockholm konstatiert, die gleichfalls diagnostische Schwierigkeiten gemacht hätten. In einem Fall war eine Urolithiasis, in einem anderen eine Skoliose angenommen worden. Von Fällen dieser letzteren Art, d. h. Schmerzlokalisation im proc. transversus und Skoliose, doch ohne anzunehmende Fraktur, habe er selber 2 gesehen und diese veranlassen ihn auch, sich an der Diskussion über den Vortrag Brennsohns zu beteiligen. In einem Fall bestanden 15 Jahre allgemeine Rückenschmerzen besonders heftig nach einem Fall vor 8 Jahren. Als Referent den Patienten sah, konnten ausser mässiger Lendenwirbelskoliose und Druckempfindlichkeit mehrerer proc. spinosi dorsales und der seitlichen Partien links kein Wirbelleiden konstatiert werden. Spontan wurde am meisten über Schmerz in der linken Lumbalgegend mit Ausstrahlung in den Leib links unten geklagt. Diesem entsprach die grösste Druckempfindlichkeit von vorn eines linken Querfortsatzes etwa des III. Lendenwirbels. Zugleich lagen Zeichen eines hypoplastisch-asthenischen Habitus vor: coecum mobile, schmaler Rippenspalt, kleines Herz, doch keine palpablen Organe sonst im Abdomen. Seines Erachtens handle es sich in diesem Falle, in dem eine tuberkulöse Spondylitis angenommen wurde, um den Zustand, auf den Schanz die Aufmerksamkeit gelenkt hat, nämlich einer, wie H. es nennen möchte, schmerzhaft empfundenen Dehnung der Wirbelsäule auf asthenisch-hypoplastischer Grundlage mit vorzüglichem Ausstrahlungsschmerz in den linken proc. transv. Im 2. von Dr. Brennsohn behandelten Fall, hatte eine Skoliose mit Schiefhaltung des Beckens, die bald korrigiert wurde, bestanden. Die subjekt. Beschwerden aber, Schmerz in der rechten Lumbalgegend waren geblieben. Als Sitz dieser Schmerzen ergab sich bei der von Ref. ausgeführten Untersuchung ein von vorn deutlich fühlbarer und sehr druckempfindlicher Querfortsatz rechts etwa des III. Lendenwirbels. In diesem Fall könne es sich seiner Ansicht nach ebenso wie nach Ischias um sekundäre Schiefstellung der Wirbelsäule und weiter des Beckens infolge dieser vom Querfortsatz ausgehenden Schmerzen gehandelt haben.

Dr. Brutzer: Dr. Brennsohn stellt sich in seinen Ausführungen über paralytische Skoliose in einen Gegensatz zu Hoffa, der eine Erklärung für die meist nach der erkrankten Seite gerichtete Konvexität der Skoliose in der ungehemmten Funktion der gesunden Antagonisten sieht, nach Analogie anders lokalisierter Lähmungen. Abweichungen von dieser Regel müssen durch die besonderen Verhältnisse des Rumpfskelettes und seiner Muskulatur zu erklären sein. Vortragender wird gebeten seinen Standpunkt zu dieser Frage zu explizieren.

Dr. von Sengbusch bemerkt, dass es sich in dem 2. von Dr. Hampeln beschriebenen Fall um Bruch des proc. transversus gehandelt habe. Er selbst habe 2 weitere Fälle von Fraktur des proc. transv. durch Röntgenogramme konstatiert ohne dass in diesen Fällen Skoliose vorlag.

Dr. Stender spricht über die Nomenklatur der Skoliosen statt «hysterische Skoliose» sollte man «hysterische Pseudoskoliose» sagen.—Ischias sei in seltenen Fällen ein Frühsymptom von Spondylitis.



Dr. Sarfels führt aus, dass die Angaben über die Ausbiegung der paralytischen Skoliose verschieden lauten. Schultze erklärt die Konvexität nach der nicht gelähmten Seite der Wirbelsäule durch das Bestreben das Gleichgewicht wieder herzustellen. Für die Therapie der Skoliose sei darin eine zweckmässige Anpassung an die veränderten Muskelverhältnisse zu sehen, die, wenn sie keine Progredienz habe, nicht zu bekämpfen sei.

Dr. Brennschön meint bei einseitiger Lähmung müsse es zu einer Näherung der Enden der Wirbelsäule auf der erkrankten Seite kommen.

In dem zweiten von Dr. Hampeln referierten Fall hätte Patientin Schmerzenanfälle gehabt, bei denen die Hüfte in die Höhe gezogen wurde. Diese Schmerzen seien jedoch meist zu Hause und des Nachts aufgetreten, so dass sie nicht recht beobachtet seien. Es handelte sich um eine links konvexe dorso-lumbale Skoliose. Die Übungen, die Patientin anstellte, gelangen frei und leicht. Nach 6 Wochen war die Rumpfhaltung symmetrisch und Patientin wurde geheilt nach Hause entlassen und erkrankte dann wieder. Im vorliegenden Fall sei in dem Hinaufziehen der Hüfte ein Symptom zu sehen, das Vertheim und Salomonschön als hysterische Hüfthaltung beschrieben haben.

Dr. Hampeln: Es mache sich immer mehr das Bedürfnis geltend, wenn Beschwerden, wie in den angegebenen Fällen vorliegen, sich nicht mit der Annahme einer Hysterie oder Neurasthenie zu begnügen, sondern jedesmal nach etwaigen besonderen Veranlassungen zu forschen. In den von ihm mitgeteilten Fällen sei zudem der Beweis einer Hysterie oder Neurasthenie garnicht geführt, aber selbst wenn dieses gelungen wäre, so folge daraus noch nicht die Berechtigung auf dieselbe Beschwerden solcher Art, die ihre besonderen Gründe zu haben scheinen, zu beziehen.

P. 2. Dr. Th. Schwartz und Dr. Bornhaupt: Demonstration eines durch Operation geheilten Falles von Kleinhirnbrückenwinkeltumor.

Dr. Th. Schwartz hält jede Gefahr für das Leben der Patientin als Folge der Operation jetzt für ausgeschlossen, wenn sie auch nach der Operation sich in grosser Gefahr befinden habe. Sie stellt mithin den ersten Fall von operativer Heilung eines Brückenwinkeltumors in den Ostseeprovinzen vor. Patientin stammt aus Lithauen und kam schon erblindet hierher, um Heilung von ihrem Leiden zu suchen. Obgleich sie in den letzten Wochen vor der Operation kein Erbrechen und keine Kopfschmerzen mehr gehabt hatte, so wurde eine solche doch proponiert, da sie Mutter von 7 zum Teil noch kleinen Kindern ist, und ohne den Eingriff ihr Leben sicher in kurzer Zeit zur Neige ging. Für die Diagnose waren folgende Symptome massgebend. Die linke Cornea war anästhetisch, was nach Oppenheim auf eine Affektion in der hinteren Schädelgrube hinweist, es bestand links zentrale Taubheit (Dr. Rimscha), leichter Lagophthalmos links, eine Spur von Babinskischer Adiadokokinese, Nystagmus und Ataxie im linken Arm, die auch jetzt noch nicht ganz geschwunden ist, ferner beträchtliche Pulsschwankungen; dabei keine Erhöhung des Patellarreflexes und kein dorsales Zehen-Phänomen. Auffallend war, dass die Erscheinungen von Kopfschmerz und Erbrechen mehrere Wochen vor der Operation sistierten, während ein Tumor nur progrediente Symptome bietet. Die Drucksymptome konnten durch eine abgekapselte Meningitis erklärt werden (was sich bei der Operation auch bestätigt fand), deren Exsudat durch therapeutische Massnahmen eventuell durch Jodkali verkleinert war.

Die Statistik der operativ behandelten Patienten bessert sich jetzt, wo häufiger operiert wird, immer mehr. Oppenheim sind von 29 Operierten nur 5 durchgekommen. Bornhaupt's Statistik aus den letzten 2 Jahren weist eine Heilung von 50 pCt. auf.

Dr. Bornhaupt demonstriert den exstirpierten Tumor. Er liess sich gut auslösen, blieb aber zuletzt an einer Faser event. dem Akusticus hängen und beim Fassen mit der Pinzette zerfiel er. Man sei nicht berechtigt in diesem Fall von einer Heilung zu sprechen, da Patientin vor der Operation unheilbar erblindet war, nur der Tod konnte aufgeschoben werden. Auch sei der Beweis wertvoll, dass solche Fälle mit Erfolg operiert werden können, wenn sie zeitig kommen.

Bei der Operation besteht eine Schwierigkeit darin, dass das Kleinhirn mit einem Spatel stark zur Seite geschoben werden muss und dabei so anschwillt, dass es später nur mit Gewalt an seine Stelle zurückgebracht werden kann. Den Rat Bornhardt's in solchen Fällen Teile des Kleinhirns abzutragen, lehnt Redner ab.

Ferner demonstriert Bornhaupt einen von ihm exstirpierten Grosshirntumor (Sarkom) eines Kindes, das 1 Monat nach der Operation starb. Der Tumor war von der seitlichen Wand des rechten Seitenventrikels ausgegangen. Es bestanden Herzsymptome, Lähmung der linksseitigen Extremitäten, Fazialislähmung und Blindheit aber noch keine Atrophie. Der Patient wurde in 2 Etappen operiert. Das faustgrosse Loch

im Gehirn nach Entfernen des Tumors wurde mit Tampons ausgefüllt. Anfangs ging es gut und die Funktion in der gelähmten Extremität begann wiederzukehren. Dann zeigte sich am Grunde des Defektes das Rezidiv, das schnell hervorwucherte und den Exitus zur Folge hatte. Bei der Sektion fand sich beginnende Meningitis.

Dr. Bertels demonstriert mikroskopische Präparate des Kleinhirntumors: Neben Partien von hyalinem Bindegewebe finden sich Stellen, die nur aus Spindelzellen bestehen. Die Diagnose lautet demnach Fibrosarkom.

Dr. Stender hebt hervor, dass das Gelingen der Operation zum grössten Teil dem Umstand zu verdanken sei, dass ohne Chloroformnarkose operiert wurde. Kurz vorher hatte Patientin 2 Kollapse gehabt, deren Wiederholung durch die Chloroformwirkung wahrscheinlich und verhängnisvoll gewesen wäre. So erholte sich Patientin allmählich und auch die Pulscurve liess eine fortschreitende Besserung seit der Operation erkennen.

Dr. Bornhaupt erklärt, dass es das Verdienst Krauses in Berlin sei, gezeigt zu haben, dass die Patienten die 2. Phase der Operation gut ohne Chloroform vertragen; wenn die Patienten unruhig werden, genügen schon wenige Tropfen, um sie zu beruhigen. Für den Erfolg der Operation sei es sehr wichtig, dass es nicht nötig sei das Herz anzugreifen.

Zur Technik führt Bornhaupt aus, dass nach der ersten Phase leicht oberflächliche Hautnekrosen auftreten; wegen der Umstechungen und der darauf folgenden Blutstauung in den Weichteilen; nach der Operation tritt das Blut in den Weichteilen in Stauung und erzeugt Nekrosen. Die 2. Etappe muss daher oft lange hinausgeschoben werden, weil das Gehirn gegen eine Infektion ja sehr empfindlich ist. So war es auch im vorliegenden Fall, und als die Operation nicht länger hinausgeschoben werden konnte, trotz bestehender Nekrose, gelang es durch Vernähen des gefährlichen Wundwinkels und bepinseln mit Jodtinktur eine Infektion zu vermeiden. Doch ist der Erfolg in solchen Fällen ja nie vorauszusehen.

P. 3. Dr. H. Lieven: Ueber den augenblicklichen Stand der Diagnose und Therapie der Syphilis. (Erscheint im Druck in der St. Peterb. M. W.).

Dr. Ed. Schwarz: Während in der Diskussion auf dem letzten Naturforscherkongress in Königsberg die grosse Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion im Blut allgemein anerkannt wurde, hat sich in der Folge herausgestellt, dass sie absolut nicht ausreichend sei zur Stellung der Diagnose. Sie fehlt auch oft. Sie sagt nur, dass das Individuum einmal mit Lues etwas zu tun gehabt; das vorliegende Leiden kann trotzdem anderer Natur sein. Bei Tabes und Hirnluar z. B. wird der Wassermann im Serum oft negativ gefunden, im Liquor cerebrospinalis dagegen stark positiv. Bei der Untersuchung der Wirkung des Salvarsan auf das Nervensystem lässt die Wassermann'sche Reaktion ebenfalls oft im Stich; es wird in Zukunft im Wesentlichen darauf ankommen festzustellen, ob Nervenrezidive nach Anwendung von Salvarsan nicht mehr vorkommen. Schwarz appliziert Salvarsan jetzt nur intravenös und nicht weniger als 0.5 pro dosi; während andererseits 0.3–0.4 auch empfohlen werden. Nach Redners Erfahrungen sind die hohen Dosen immer gut vertragen worden und er proponiert daher am 5. oder 6. Tage nach der ersten Injektion eine zweite möglichst hohe folgen zu lassen, die als «Fangschuss» für die Nachzügler, den widerstandsfähigen Rest der Spirochäten vernichtet. So applizierte er einem Patienten 0.6 bei der ersten Injektion, die gut vertragen wurde und ein schnelles Schwinden der Symptome beobachten liess; die II. Injektion, heute, enthielt 0.7 des Mittels und wurde ebenso gut vertragen. — Auch eine kombinierte Behandlung ist anderen Ortes aufgenommen worden und scheint erfolgreich. Die konstante Erscheinung der Pleozytose bei Tabes lässt die Ansicht Nagelottes vielleicht doch richtig erscheinen, der die Tabes nicht als eine parenchymatöse Erkrankung auffasst, sondern als eine chronische Meningitis. Nach Nagelotte ist konstant erkrankt der Teil, den er als nervi radicales bezeichnet — der Teil der Wurzeln von ihrem gemeinsamen Eintritt in die Dura bis zum Ganglion spinale und die Neuritis dieser Wurzeln ist sekundär durch eine chronische Meningitis bedingt. Ist die Tabes eine chronische Meningitis, so ist das Salvarsan wohl ein Mittel, das hier von Wert ist. Die Pleozytose geht unter seinem Einfluss zurück. Bei Lues cerebri werden durch den Gebrauch des Salvarsan die Erscheinungen zum Schwinden gebracht. Das Allgemeinbefinden wird ein gutes, die Neuritis optica geht zurück und so alle Krankheitserscheinungen, nur der Wassermann bleibt positiv.

Redner hat eine kombinierte Behandlung mit Hg. und Salvarsan abwechselnd oder nach einander ebenfalls schon versucht. Der Zukunft ist es überlassen ein Fazit aus diesen Versuchen zu ziehen; ein gewaltig mächtiges Mittel wird das Salvarsan jedoch stets bleiben.

Die ersten Experimentatoren haben durch intramuskuläre

Injektionen der Sache nicht sehr genützt; auch Schwarz selbst hat mit ihnen schlechte Erfahrungen gemacht; so in einem Fall der mit papulösem Syphilid zur Behandlung kam. Nach 2 Injektionen schwanden die Erscheinungen und Patient hielt sich für geheilt und versäumte es, wie ihm geraten war, sich wieder vorzustellen. Er fing an leicht zu fiebern, wurde taub und bekam leichte Gehstörungen. Sprachstörungen etc., was als Influenza aufgefasst wurde, bis er sich mit schwerer Hirnluet wieder einfand. Es liess sich eine Pleozytose von 1130 Zellen im kbm. konstatieren. Nach der 1. intraven. Injektion ging sie auf 300 Zellen zurück und später noch mehr.

Dr. Stender referiert einen Fall von Lues cerebri, den er mit intravenöser Injektion behandelte. 1/4 Stunde nach der Injektion trat Aphasie auf, die aber bald wieder zurückging. Da schon früher Fälle von Aphasie bei diesem Patienten beobachtet wurden, so ist es offenbar, dass dieser erneute Anfall keine Folge des Salvarsan, sondern ein Wiederaufklappen des Krankheitsprozesses war.

Die Wassermannsche Reaktion sei nicht spezifisch, wohl aber charakteristisch für eine Erkrankung. Ihr positiver Ausfall kann im Rahmen des Krankheitsbildes ausschlaggebend sein. Die intravenöse Applikation habe den Vorzug absolut schmerzlos und bequem zu sein. Bei einer Dosis von 0,6 Salvarsan sei seinen Patienten bisher nie etwas schlimmes passiert. Bei Tabes und Paralyse habe er keine Erfolge durch die Behandlung mit Salvarsan konstatieren können. Wie weit das Salvarsan imstande sei das Quecksilber zu ersetzen, sei eine Frage, die die Dermatologen lösen müssten. In einigen Jahren würde man sich ein Urteil über seine Dauerwirkungen gebildet haben. Bis dahin müsse ein kombiniertes Verfahren eingeschlagen werden: Salvarsan intravenös, dann Quecksilber.

Dr. Engelmann: Es käme darauf an, die Erfahrungen über die einschlägigen Fragen zu sammeln und zu publizieren, um in Jahren aus grossem Material Schlüsse zu ziehen.

Er selbst habe seit dem Dezember 1910 über 90 Injektionen gemacht, über die er später Bericht erstatten wolle. Von intravenösen Injektionen, von 0,3 und 0,4 Salvarsan sei er abgegangen und habe höhere Dosen angenommen. Doch habe er Fälle gesehen, die auf 0,5 schon kolossal reagierten mit klonischen Zuckungen und Pülstörungen, so dass er diese Dosis nicht überschreite, wenn die Störungen auch nicht dauernd waren. Einen wesentlichen Unterschied zwischen subkutaner, intravenöser und intramuskulärer Injektion kann Redner nicht konstatieren. Die Wirkung sei individuell verschieden; auch die beiden ersteren seien nicht ganz zu vergleichen.

Dr. Büttner meint in Stenders Fall hätte die Injektion den Anfall von Aphasie ausgelöst, wenn das Salvarsan auch nicht als die eigentliche Ursache desselben anzusehen sei.

Dr. Stender erwidert darauf, er halte die Erregung, in der Patient sich vor der Injektion befand, und die ihn die Nacht vorher nicht schlafen liess, eher für die Veranlassung der Attacke, und spricht sich dafür aus, die Patienten nicht über etwaige Gefahren etc. zu sehr zu informieren.

Dr. W. Lieven meint, die Wassermannsche Reaktion müsse doch höher eingeschätzt werden als hier zum Ausdruck gekommen sei. Die Modifikationen, denen die Reaktion von einigen Autoren unterworfen werde, seien an unbefriedigenden Resultaten oft schuld.

Die einen versuchten das Verfahren zu vereinfachen, so dass es ohne Laboratorium in der Sprechstunde von jedem geführt werden könne, dabei sind die Resultate unsicher; andere (wie Stern und Hacht) stellen die Reaktion derart an, dass kein Luetiker ihnen entgeht, sie stempeln dabei aber auch manchen Gesunden zum Kranken. Wassermann selbst vermeide beide Fehler und die Resultate seien dabei durchaus zufriedenstellend. Besonders hebt Redner den Wert der Reaktion für die Ammenuntersuchungen hervor.

## Protokolle des VI. Aerztetages

der  
Estländischen Aerztlichen Gesellschaft zu Reval

am 6., 7. und 8. November 1910.

### I. Sitzung

Sonnabend den 6. November von 10 Uhr vormittags bis  
1 Uhr nachmittags.

1. Der Präses eröffnet den VI. Estländischen Aerztetag mit einer Ansprache, in der er des Zustandekommens des 1. Baltischen Aerztetages und des Beschlusses, den

II. Baltischen Kongress in Reval abzuhalten, erwähnt und zugleich darauf hinweist, dass Provinzialärztertage sich als notwendig erwiesen haben, da es Aufgaben gibt, die eine Kontinuität des Ortes erfordern und sich nicht trennen lassen von den Bedürfnissen der einzelnen Provinzen.

Der Präses stellt die Gäste vor: den Herrn Estländischen Medizinalinspektor Dr. Sawtschenko und den Gehhilfen des letztern Herrn Dr. Semenov.

Der Herr Medizinalinspektor überbringt von dem Herrn Estländischen Gouverneur einen Glückwunsch und wünscht der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft gedeihliche Arbeit.

Der Präses spricht seinen Dank aus und stellt den Antrag Sr. Exzellenz dem Herrn Gouverneur durch Absendung eines Telegrammes den Dank der Gesellschaft zu übermitteln, was sofort ausgeführt wird.

Der Präses begrüsst die Vertreter der Vereine aus den Schwesterprovinzen.

Im Namen der Gesellschaft Livländischer Aerzte überbringt Dr. A. v. Bergmann-Riga und im Namen der Kurl. Aerzt. Gesellschaft Dr. Siebert-Libau Glückwünsche und Grüsse.

Der Präses dankt beiden Delegierten im Namen der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft.

Der Präses verliest ein Begrüssungs-Schreiben von der Revalischen Stadtverwaltung.

Dr. Thomson verliest ein Schreiben des Ehrenmitglieds, Herrn Prof. C. Dehio-Dorpat, in welchem die besten Wünsche der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft übermittelt werden.

Die Gesellschaft beschliesst Prof. Dehio telegraphisch zu danken.

Der Präses erteilt Dr. v. zur Mühlen-Reval das Wort zu folgendem Antrage: Die Gesellschaft möge 25—50 Rbl. dem Vorstande zur Disposition stellen, um von Estland aus behilflich zu sein damit die Ausgaben zu bestreiten, welche durch die vom Baltischen Aerztetage eingeleitete Aktion zur Bekämpfung der Krebskrankheit entstanden sind. Der Antrag wird angenommen und die Summe bewilligt.

### 2. Der Präses erstattet seinen Rechenschaftsbericht:

Wenn wir auf die Zeit, die seit dem letzten Aerztetage verlossen ist, zurückblicken, gedenken wir zunächst derer, die von uns gegangen sind. Es sind da zu nennen: Dr. Kusmanoff, Scheibe, Büttner und Aps in Reval und Vogt, Saul und Swirski auf dem Lande.

Meine Herren, ich bitte Sie das Andenken dieser Toten zu ehren, indem Sie sich von Ihren Sitzen erheben. (Geschicht).

Ueber die Tätigkeit des Vorstandes habe ich in aller Kürze zu berichten, dass der auf dem letzten Aerztetage approbierte Entwurf zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten der Landes-Sanitätskommission übergeben worden ist. Ebenso ist der Wunsch des Aerztetages betreffend die Veranstaltung einer Irrenenquete und die Bereitwilligkeit der Landesaerzte eine solche auszuführen der Landes-Sanitätskommission übermittelt worden.

Zu den Aerztetagen in Livland und Kurland haben Abdelegierungen stattgefunden. Das vom Aerztetage gewünschte Referat über Appendizitis wird zum Vortrag kommen. Infolge der Bitte des 5. Aerztetages an den Herrn Dr. v. Hampeln, er möge die Liebesswürdigkeit haben in Riga gehörigen Orts die Einrichtung von Aerztefortbildungskursen zu befürworten, wurde ein mir von Herrn Dr. v. Hampeln zugesandtes Schreiben an das Rigasche Stadtamt vom Vorstande unterzeichnet. Die Antwort des Stadtamts lautet dahin, dass das Stadtamt zwar die Räume des Stadtkrankenhauses zur Verfügung stellt, die Organisation der Kurse aber privater Initiative zu überlassen wünscht.

Dr. v. Hampeln-Riga berichtet im Anschluss hieran, dass ein Komitee die beregte Angelegenheit in Beratung ziehen wird und hoffentlich nach einiger Zeit die Kurse werden stattfinden können.

Der Präses spricht im Namen der Gesellschaft Herrn Dr. v. Hampeln seinen Dank aus für die Mühewaltung in betreff der Fortbildungskurse.

Dr. Haller-Reval verliest den Kassenbericht für das abgeschlossene Geschäftsjahr.

Der V. Estl. Aerztetag übernahm ein	
Kassensaldo von . . . . .	241 Rbl. 54 Kop.
Dazu kamen an Einnahmen: 79 Mit-	
gliedsbeiträge à 5 Rbl. . . . .	395 » — »
Sparkassenzinsen . . . . .	20 » (8 »

In Summa. . . . . 656 Rbl. 62 Kop.

## Die Ausgaben betragen:

Druck der Protokolle des IV. Aerztetages	100 Rbl.	— Kop.
» » » V.	165 »	— »
Beitrag zum Bergmann-Denkmal	100 »	— »
Beleuchtung, Dekoration d. Sitzungssaales, Bedienung und andere direkte Ausgaben zum Aerztetage	87 »	05 »
Kanzellei Ausgaben	46 »	47 »
Bestätigungsunkosten des neuen Statuts	18 »	05 »
Repräsentationsunkosten	60 »	50 »
In Summa	577 Rbl.	07 Kop.
Das Saldo zum VI. Estl. Aerztetage mithin	79 »	55 »
	656 Rbl.	62 Kop.

Das Kassenbuch und die Rechnungsführung ist von den Revidenten geprüft und richtig befunden worden.

Dr. Greiffenhagen-Reval berichtet, dass aus Estland für das v. Bergmann-Denkmal 1000 Rbl. dem Komitee übergeben sind und Dr. v. Bergmann-Riga teilt mit, dass keine Sammlungen mehr nötig sein werden und hoffentlich im nächsten Jahre das Denkmal wird errichtet werden können.

3. Es wird beschlossen, den VII. Estl. Aerztetag in Reval im Spätherbst abzuhalten und die Wahl des Termins dem Vorstände zu überlassen.

Es wird beschlossen wie bisher 100 Rbl. für den Druck der Protokolle der St. Pet. Med. Wochenschrift zu zahlen und ausserdem für jeden im Anhang gedruckten Vortrag 5 Rbl.

4. Der bisherige Vorstand wird per Akklamation wiedergewählt.

5. Als Mitgliedsbeitrag werden fünf (5) Rbl. bestimmt.

6. Dr. v. Wistinghausen-Reval: Bericht aus der Landes-Sanitätskommission mit besonderer Betonung der Epidemien.

M. H.! Aus dem Zeitraum, der seit dem letzten Aerztetage verlossen ist, möchte ich Ihnen, wie bisher auf jedem unserer Aerztetage, von der Tätigkeit der Landessanitätskommission einiges berichten, wobei ich gleich von vorn herein hervorheben muss, dass auch in den beiden letzten Jahren die Epidemien die Kräfte der Sanitätskommission so sehr in Anspruch genommen haben, dass die Ausbildung der eigentlichen Sanitätsreform durch sie ein wenig in den Hintergrund gerückt war.

Immerhin kann ich Ihnen berichten, dass von den Sanitätsärzten im Schuljahre 1908/9 523, 1909/10 468 Schulen nach dem Ihnen bekannten Schema revidiert worden sind. Mit der Zusammenstellung der einzelnen Zahlen will ich Sie nicht ermüden. Die Zahlen dürften heute nur eine annähernde Wiederholung dessen bieten, was ich Ihnen vor 2 Jahren vorgebracht habe. Ein Punkt jedoch ist für uns von grösserem Interesse. Sie erinnern sich, dass vor 3 Jahren der Estländische Aerztetag Mustereschulpläne ausarbeitete, welche den Sanitätsärzten als Handhabe dienen sollten für Ratschläge, die sie den Gemeinden bei Gelegenheit eines Schulneubaus in hygienischer Beziehung zu geben haben. Im Jahre 1908 sind in Estland 9 Schulen, im Jahre 1909 8 Schulen neu gebaut worden. So viel jedoch aus den nach Schema 1 A eingesandten Plänen zu ersehen ist, scheint fast in keinem Fall der Musterplan als Vorlage gedient zu haben. Eine Mitteilung darüber, wie weit der Landschaftsarzt zu Rate gezogen worden ist, liegt nicht vor. Ich möchte die Herrn Kollegen bitten, während der Diskussion sich darüber zu äussern ob ich mich in dieser Beziehung irre, wenn nicht, auf welche Gründe dieser Umstand zurückzuführen ist.

Inbezug auf die Hospitäler ist zu berichten, dass in den letzten 2 Jahren 1 neues (Wobifer) hinzugekommen ist und das Walwarasche völlig erneuert worden ist. Es bestehen also zur Zeit 13 subventionierte Hospitäler auf dem Lande, 3 subventionierte in den kleinen Städten und 3 nicht subventionierte auf dem Lande; dazu kommt das grosse Krankenhaus in Kraschulen und eine allerdings fertiggestellte, jedoch noch nicht funktionierende Ambulanzstation in Werpel.

Die Anzahl der Hebammen ist in den beiden letzten Jahren nicht wesentlich gestiegen. Am 1. Januar 1908 hatten wir 43 und am 1. Januar 1910 47 Hebammen und zwar 36 subventionierte und 11 nicht subventionierte, welche im Jahre 1908 ebenfalls der Kontrolle der Sanitätsärzte unterstellt wurden. Ueber das Jahr 1909 liegen 46 Berichte vor. Nach diesen wurden von den Hebammen im Ganzen 1284 Geburten beobachtet. Vom statistischen Bureau ist die Geburtenziffer für das flache Land im Jahre 1909 angegeben auf 9,341 also wurden 13,7 pZt. aller Geburten von geschulten Hebammen geleitet.

Von den 1284 Geburten waren 1229 natürliche.

» » » 55 künstliche.  
A b o r t e wurden ausserdem 75 von den Hebammen beobachtet.

Lebend geboren wurden . . . 1241 Kinder.

Tot geboren wurden . . . 57 »

Wochenbettfieber trat in 29 Fällen ein (2,2%).

Todesfälle der Mutter traten 12 Mal ein,

Todesfälle des Kindes 9 Mal.

Ich wende mich zu den akuten Infektionskrankheiten und bitte sie zunächst bei den Pocken als einem besonderen Kapitel zu verweilen. Gegen diese Krankheit stehen ausser den, gegen alle akuten Infektionserkrankungen gültigen Mittel der Isolierung und Desinfektion, zwei besondere Waffen zur Verfügung, das sind:

1) Die vom Estländischen Gouverneur am 28. Februar 1907 bestätigten Regeln für die Schutzpockenimpfung auf dem flachen Lande im estländischen Gouvernement und

2) Die unentgeltliche Verabfolgung von Lympe durch die Landessanitätskommission an die Landschaftsärzte zur Verteilung an die Gemeindepfänger.

Den Regeln für die Schutzpockenimpfung liegt ursprünglich die Ansicht zu Grunde, dass es möglich sei in den für die Provinz gültigen Gesetzen eine Grundlage für einen Impfwang zu finden wie er im § 1 ausgedrückt ist, d. h. dieser Punkt gilt für Neugeborene, für Schulkinder nach einer Impfpause von 5 Jahre und für Erwachsene während einer Epidemie, wenn sie damit einverstanden sind. Diese Anschauung fand ihre besondere Betonung im § 14 nach welchem diejenigen Eltern, die sich einer Entziehung der Kinder von der regelmässigen Impfung schuldig machten auf dem Gerichtsweg einer Strafe unterzogen werden sollten.

Bei Gelegenheit eines konkreten Falles, in dem der Landschaftsarzt auf einer Klage gegen die Eltern eines impfpflichtigen Kindes bestand, welche jedoch von der Polizei zurückgewiesen wurde, wurde von der Administration das Impfrelement einer Nachprüfung unterzogen, wobei sich herausstellte, dass die zur Zeit bestehenden Gesetze nicht genügen als unzweifelhafte Grundlage für den § 14. Infolgedessen wurde derselbe durch einen Zusatz auf den Fall einer Epidemie am selben oder einem nahegelegenen Ort beschränkt (19. Januar 1910). Da es nun jetzt vom Gutdünken der Eltern abhängt, ob sie ihr Kind impfen lassen oder nicht, haben die Regeln für die Schutzpockenimpfung wesentlich an Bedeutung eingebüsst, was umsomehr zu bedauern ist, als die Bevölkerung ja von früher her an das Impfen gewöhnt ist und sich im Allgemeinen diesem prophylakticum gegenüber sympathisch verhält. Andererseits ist wohl durch die Erfahrung hinlänglich bewiesen, dass das Impfen zur Zeit einer Epidemie allein nicht genügt um eine solche zu verhindern—höchstens am sie einzuschränken.

Dieser Umstand hat den Ritterschafts-Ausschuss veranlasst mit einem Gesuch an den Herrn Gouverneur zu gehn des Inhalts, er möge bei Gelegenheit einer erneuten Besprechung über die Einführung des allgemeinen Impfwanges im Ministerkonseil von sich aus dahin vorstellig werden dass, auch im Falle die allgemeine Einführung des Impfwanges auf Bedenken stossen sollte, der Impfwang doch wenigstens in unserer Provinz eingeführt werde.

Was nun die unentgeltliche Versorgung mit Lympe durch die Sanitätskommission betrifft, so kann ich berichten, dass von ihr im Jahre 1908—4205 Röhren für 21025 Personen und im Jahre 1909—4732 Röhren für 23660 Personen abgeschickt worden sind. Auf die höchst wichtige Frage, wieviel von dieser Lympe tatsächlich angewandt worden ist, gibt die Berichterstattung leider keine genügende Antwort. Die Zahl der geimpften Personen gibt sie für 1908 auf 13052, für 1909 auf 13887 an. Es ist also von der abgesandten Lympe 1908 nur 62,1 pZt. und 1909 sogar nur 58,7 pZt. angewandt worden.

M. H.! es ist selbstverständlich, dass mit 4732 Röhren nicht in Wirklichkeit 23,660 Menschen geimpft werden können, ein gewisser Prozentsatz geht eben immer verloren und ein Teil bleibt doch auch unbenutzt liegen, aber ein Verlust von 37,9 pZt. resp. 41,3 pZt. scheint mir denn doch zu gross. In Geld ausgedrückt, bedeutet es, dass im Jahre 1908—159 Rbl. 50 Kop. und im Jahre 1909—195 Rbl. 50 Kop. u m s o n s t ausgegeben sind.

Wie aus den häufig sich wiederholenden Klagen der Landschaftsärzte hervorgeht wird die Einsendung der Schnurbücher seitens der Gemeinde an den Landschaftsarzt sehr lässig betrieben und die Listen sind auch vielfach ohne genaue Angaben geführt. Besonders über die Revakzinierten fehlt die Berichterstattung häufig.

Ich glaube also nicht, dass die Lympe zu einem so grossen Teil unbenutzt bleibt, sondern dass die Berichte ein falsches Bild geben.

Auf die Verbreitung der Pocken auf dem flachen Lande komme ich weiter unten zurück.

Hier möchte ich den Herrn Kollegen dringend aus Herz legen die Absendung der Meldekarten an die Medizinalabteilung nicht zu unterlassen, denn alle offiziellen Berichte stützen sich auf die Mitteilungen der Aerzte an die Medizinalverwaltung und nur die offiziellen Berichte dienen als Grundlagen von Bestimmungen und Massnahmen.

ad p. 3. muss ich konstatieren, dass zur Zeit noch die Isolierung der schwierigste Punkt ist. Ein Isolierhaus in jedem Bezirk würde sehr viel Unkosten verursachen und auch lange nicht genügen, ein Isolierhaus in jeder Gemeinde ist unerschwinglich. Damit ist ja auch nicht alles geschehen, es erfordert ja ausserdem noch Inventar, Pflegepersonal etc. Wir müssen uns noch zunächst auf mögliche Isolierung im Hause des Kranken beschränken.

ad p. 4. Berichte ich, dass der Ritterschafts-Ausschuss einen Kredit für eine ständige Desinfektionskolonne bewilligt hat. Sie ist im August dieses Jahres eingerichtet worden und besteht aus 2 Sanitären. Sie ist mit eigenem Inventar ausgerüstet als: Formalinlampen, Hydropulsen, Bürsten, Desinfektionsmittel, Insektenpulver, Fliegenpapier, Gummihandschuhe, Gummikittel, Gummihandschuhe etc.

Diese Kolonne hat seit ihrem Bestehen bei 36 Fahrten 92 Wohnungen oder 182 Zimmer desinfiziert.

Wenn das in 2½ Monaten geleistet werden kann, so müsste für das gewöhnliche eine Kolonne genügen. Es kann aber sein, dass es praktischer ist dieselbe zu teilen und den einen Sanitär in Reval, den zweiten etwa in Klein-Marien zu postieren.

Meine Herrn, ich habe Sie lange aufgehalten, halten sie es der Bedeutung des für die Landessanitätskommission so wichtigen Themas zu gute. Mit der in nächster Zeit zu erwartenden Bestätigung der Regeln für den Kampf mit den Infektionskrankheiten hoffe ich wird die Sanitätsreform in Estland einen guten Schritt vorwärts getan haben, und in dem Gefühl, dass in dieser Beziehung alles, was möglich, getan ist, wird die Kommission mehr Kraft disponibel haben sich den anderen Aufgaben zuzuwenden.

Der Präses dankt dem Herrn Medizinalinspektor-Gehilfen Dr. Semenov für sein Interesse und seine Unterstützung bei Ausarbeitung des Impfprojekts.

Dr. Siebert-Libau berichtet über die Bemühungen für Kurland Verordnungen zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten zu erlangen. Leider ist diese Aktion als gescheitert anzusehen. Der Präses stellt den Antrag an Seine Exzellenz den Herrn Gouverneur von Estland das Gesuch zu richten im Minister-Konseil um Einführung des Impfweges in Estland zu petitionieren, da ein solcher früher hier gegolten hat und die Bevölkerung daran gewöhnt war und heute noch sympathisch zu einer solchen Massregel sich verhält und da bei der im Gouvernement vorhandenen Organisation die Durchführung des Impfweges leicht sich bewerkstelligen liesse.

Der Antrag wird angenommen.

Der Präses stellt den Antrag für Estland einen sog. Vikararzt anzustellen. Und zwar soll die Anstellung eines Vikararztes dadurch ermöglicht werden, dass die Landessanitätskommission 500 Rbl. hergibt und eine Anzahl Aerzte jährliche Zahlungen leisten, wofür sie das Recht erwerben sich von dem Vikar vertreten zu lassen. Wenn 20 Aerzte 35 Rbl. jährlich zahlen, so stehen mit dem Zuschuss von 500 Rbl. aus den Mitteln der Landessanitätskommission 1200 Rbl. jährlich in barem Gelde zur Verfügung für Gagerung eines Vikararztes, der ja am Orte der Stellvertretung stets freie Wohnung und Verpflegung hätte. Für die Zahlung von 70 Rbl. (2 Jahre à 35 Rbl.) konnte dann jeder Teilnehmer alle 2 Jahre einen Stellvertreter für 1 Monat haben. Ueber diesen Antrag wird erst am Montag abgestimmt werden.

7. Dr. v. Kügelgen-Seewald: Die Versorgung der Irren in Estland.

Vortr. referiert über die Ergebnisse der im Auftrage der Landessanitätskommission ausgeführten Enquête über Zahl und Versorgung der Geisteskranken bäuerlichen Standes in Estland. Nach den Zählkarten sind festgestellt worden 645 Geistesranke und Idioten, von denen ca. 55 als in Anstalts-pflege befindlich angegeben sind. Rechnet man dazu etwa 55 zur Zeit in Seewald internierte, in den Zählkarten aber nicht vermerkte Geistesranke, so erhält man rund 700 Geistesranke und Idioten, sicher eine Zahl, die hinter der Wirklichkeit zurückbleibt.

Schätzt man nun die bäuerliche Bevölkerung Estlands auf ca. 300 Tausend, so ergibt sich ungefähr ein Verhältnis von einem Kranken auf 430 Seelen. Lühr-Lehwald gibt als die entsprechenden Zahlen für die Ostseeprovinzen im Jahre 1906 an 1:2350, was sicher falsch ist und für Deutschland 1:435.

Die von der Bevölkerung gemachten Angaben sind leider so lückenhaft, die durch die Seewaldschen Bücher kontrollierbaren Fehler so gross, dass von jeder weiteren statistischen Verwertung des Materials abgesehen werden muss. Die Versorgung der Kranken kann aber wohl durch die angegebenen Zahlen illustriert werden.

Ein Achtel aller Kranken erhält sich selbst, einige durch Betteln, die übrigen müssen versorgt werden. In ⅔ der Fälle geschieht das auf Kosten der Gemeinde, in ⅓ auf Kosten der Angehörigen. Bei den in Seewald von 1903—1909 verpflegten bäuerlichen Kranken ist dieses Verhältnis noch mehr

im Sinne der privaten Initiative und Belastung verschoben (2:5).

Ueber die Verpflegung der Geisteskranken auf dem Lande ist angegeben, dass sie in den meisten Fällen genügt, in vielen Fällen gut war, 78 Mal ist sie als schlecht bezeichnet. 350 Kranke waren in der Familie untergebracht. 225 sind beschäftigt, also etwa ⅔ vegetieren.

Ueber die Dauer der Krankheit fehlen Angaben in 100 Fällen. Von den übrigen 545 sind 300 Kranke schon über 5 Jahr krank, weitere 60 über 3 Jahr. Wichtiger für das Bild der Versorgung ist, dass nur 2 Kranke, deren Psychose noch nicht 3 Monate dauert, ausserhalb der Anstalt verlegt wurden, wozu dann noch 2 kommen, die noch nicht 6 Monate krank sind. Das bedeutet doch, dass sich die Vorstellung Bahn bricht, dass der akut Erkrankte in die Anstalt geht.

Das ist um so mehr anzuerkennen, als die Anstaltsversorgung der Kranken doch eine langsam einsetzende Folge der Fürsorge ist und diese Bewegung ist in Estland etwa 10 Jahr alt.

Eine flach verlaufende Kurve zeigt die Zahl der Aufnahmen in der «Allgemeinen Fürsorge» bis zu der im Jahre 1903 erfolgten Eröffnung Seewalds, dann steigt die Kurve für beide Anstalten und die Zahl der Aufnahmen hat sich schnell verdoppelt.

Eine entsprechende Erscheinung zeigt das laufende Jahr, wo die Zahl der Aufnahmen in der mit Ende des Vorjahres erweiterten Anstalt in Seewald die Aufnahmefähigkeit der beiden Anstalten von früher zusammen um 30 pZt. übersteigt.

Diesen wachsenden Ansprüchen der Versorgung hat Seewald mit 300 Betten bei 27 Aufnahmen pro Monat bisher genügen können. Der Wechsel (ca. 1.2 Kranke pro Bett) ist gross zu nennen. (Ostpreussens Anstalten haben eine Aufnahme auf 3.3 Betten). Dass die Zeit neue Aufgaben an die Fürsorge stellen wird, scheint nach den Ergebnissen der Enquête wohl ausser Frage.

(Autoreferat).

Der Präses verliest ein Glückwunschtelegramm vom Landrat Baron Trautenberg und erbittet sich die Erlaubnis persönlich den Dank der Gesellschaft abzustatten.

8. Dr. Haller-Reval: Bericht über die Tätigkeit der Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberkulose in Estland.

M. H. Vor 2 Jahren habe ich Ihnen nur über Anfänge in der Tätigkeit der Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberkulose berichten können: dazu war die Zeit ihres Wirkens noch zu kurz. Um es gleich vorweg zu nehmen, berichte ich auch heute über Anfänge, die aber Gutes verheissen; gelingt es sie richtig weiterzuführen, so gelangen wir zu einer Kultur, deren ethischer und sozialer Wert unserem Lande und seinen mehrstämmigen Bewohnern zum Segen gereichen wird. Dazu ist Beschaffung von Geldmitteln und tätige Mitarbeit gleich nötig; ich wende mich an Sie, m. H., an jeden von Ihnen einzeln mit der Bitte mitzuwirken an diesem Werke, mitzuschaffen an einer Arbeit, die Indikator der Kultur eines Landes ist und die unserem Stand zur Förderung und Ehre gereicht. Die Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberkulose hat in den letzten 2 Jahren erfreuliches Wachstum gezeigt: die Mitgliederzahl ist auf 327 gestiegen und die Jahresbeiträge dem entsprechend von 400 Rbl. auf 1108 Rbl. Das wachsende Interesse zeigt sich auch in den Zuwendungen von gewerblichen und Handels-Unternehmungen und der Zunahme privater Spenden. Einige öffentliche Veranstaltungen zum Besten des Vereins haben ihm hübsche Summen zugeführt. Der Vermögensbestand beläuft sich eben auf etwa 6400 Rbl., wovon 3500 Rbl. für das Tuberkuloseheim bestimmt sind. Hierzu kommt noch eine Spende Ihrer Majestät der Kaiserin Mutter von 200 Rbl., die in diesen Tagen durch Vermittelung eines Mitglieds mir übergeben wurde.

Ein wichtiges Ereignis für unseren Verein ist die Gründung einer allrussischen Tbk.-Liga, die zu Ostern dieses Jahres erfolgte. Damit ist ein Organ geschaffen, das alle übrigen Kulturländer bereits lange besitzen, das in Russland aber noch fehlte. Die Liga soll alle Provinzvereine einigen, ohne ihnen die Selbständigkeit zu nehmen; sie soll leiten und helfen im Kampfe, von ihr ist Anregung und Förderung zu erwarten. Der Versuch einer Tuberkulosemorbiditystatistik für Estland ist leider als gescheitert anzusehen. Es sollte ja nur als Anhalt ein Jahr in Betracht gezogen werden, aber nur ganz vereinzelte Kollegen (5 städtische und 6 landsche) haben sich der Mühe unterzogen die kurzen Karten auszufüllen und von einer Bearbeitung des eingesandten Materials musste daher Abstand genommen werden. Es liefen für 1908—204 Meldkarten ein (142 Männer und 122 Frauen). Als Ersatz habe ich dann eine Mortalitätstabelle für Reval pro 1909 zusammengestellt.

Am 15. d. M. werden es 2 Jahren, dass die Fürsorgestelle des Vereins in Betrieb ist: sie genießt das Vertrauen des Publikums und erweitert ihre Tätigkeit immer mehr. Die ersten Anfänge waren klein und bescheiden; ein Arzt und eine Fürsorgerin arbeiteten mit Musse am wöchentlichen

**Empfangsabend** (Sonntags von 6—8); wir empfangen nur Kranke, die von Ärzten und Mitgliedern uns überwiesen wurden. Im vorigen Herbst schon nahm die Zahl der Kranken zu und es musste ein besonderer Fürsorger angestellt werden. Im Mai d. J. gaben wir die Patientenannahme völlig frei und die Zahl der Konsultationen stieg gleich so hoch, dass vom September an zwei Mal wöchentlich (Mittwochs und Sonntags) Empfangsstunden eingerichtet sind.

Vom Beginn der Arbeit bis zum 1. November d. J. haben in der Fürsorgestelle an 97 Empfangsabenden 123 Konsultationen stattgefunden; davon waren Neuuntersuchungen 539. Bei 169 Personen wurde Tbk. festgestellt, 26 waren verdächtig. Es sind 332 Hausbesuche durch die Fürsorgerinnen (seit dem September 2 Damen) gemacht worden. Der Gang der Arbeit ist kurz folgender:

Zur Feststellung der Diagnose dienen: die physikalische Untersuchung, wobei sich die Perkussion der Lungenspitzen nach Krönig gut bewährt hat, die Sputumuntersuchung, die Pirquet'sche Kutanreaktion. Ist Tuberkulose festgestellt, so wird der Kranke der Fürsorgerin überwiesen zwecks Aufnahme seiner Antezedenzen und sozialen Verhältnisse. Er erhält gedruckte Lebensregeln und genaue hygienische Anweisungen und wird nach 8—14 Tagen wiederbestellt. In dieser Zeit ist er von der Fürsorgerin zu Hause besucht worden: seine Verhältnisse sind festgestellt und ebenso in wie weit er imstande ist den hygienischen Forderungen nachzukommen. In gemeinsamer Besprechung von Fürsorgerin und Fürsorgerin wird nun festgestellt, was für Massnahmen getroffen werden müssen. Die Unterstützungen haben bisher bestanden in: Milchmarken, Suppenmarken, freier Arznei, Beschaffung von Hospitalaufenthalt (ev. auch Tragen der Kosten) Beihilfe zur Wohnungsverbesserung, Darreichung von Kleidungsstücken, in Ausnahmefällen auch bares Geld. Wo eine Hausmutter wegen Krankheit zur Reinhaltung der Wohnung nicht mehr imstande ist, besorgen wir durch eine besoldete Frau die Reinigung. Etwa 1 Mal monatlich stellen sich die Kranken zur Nachuntersuchung in der Empfangsstunde ein. Die Hausbesuche werden je nach Bedarf zur Kontrolle wiederholt und erfolgen auch, wenn ein Kranker sich längere Zeit nicht vorgestellt. Bettlägerige werden häufiger besucht. Da die meisten Kranken bereits verarmt sind und keine Arznei geschweige denn einen behandelnden Arzt bezahlen können, so waren diese auch in Behandlung genommen, die übrigen auf eine Behandlung ausserhalb der Fürsorgestelle verwiesen. In letzter Zeit ist die ambulante Tuberkulinbehandlung passender Fälle in Angriff genommen worden. Ist in einer Familie ein Kranker festgestellt, so werden die übrigen Familienglieder der Untersuchung in der Fürsorgestelle zugeführt.

M. H.: Wir sind uns voll bewusst, dass diese Arbeit verschwindend ist gegenüber der wirklichen Menge von Tuberkulosen und dass sie den Kranken selbst nur psychisch eine Hilfe ist. Ihren prophylaktischen Wert können wir auch nicht mit der Elle messen, aber wir haben die Freude, dass unsere Katschläge gern entgegengenommen und befolgt werden und wir gehen so der Verbreitung der Krankheit des Unwissens, wie Calmette die Tuberkulose nennt, durch Aufklärung zu Leibe.

Die Betriebskosten sind bisher sehr klein gewesen, heisst es doch alle Kräfte des Vereins anspannen um möglichst bald ein Heim für Tuberkulose zu schaffen. Die Ausgaben betrugen seit Beginn der Arbeit 286 Rbl., wobei allerdings die Summen, die von den Fürsorgedamen zu Unterstützungszwecken aufgebracht wurden, nicht eingerechnet sind. Entsprechend der Arbeitserweiterung sind für dieses Jahr 500 Rbl. als dürftiges Minimum ins Budget eingestellt worden.

Die Erhebungen der Fürsorgerinnen weisen den Verein immer wieder auf die Notwendigkeit eines eigenen Heims: es mehren sich die Fälle, wo der kranke Ehegatte durch Pflegebedürftigkeit die Frau am Erwerben hindert, wo der erkrankte Schlafbursche wegen Platzmangel im Hospital in seinem Winkel in Unreinlichkeit und Hilflosigkeit verkommt und seine Mitbewohner infiziert oder wo ein leichter Kranker nicht die mögliche Besserung findet, weil er nicht die Mittel und ohne direkte Anleitung nicht das Verständnis hat sich zweckmässig zu verhalten.

Neben zweckmässiger Ausbauung der Fürsorgearbeit ist daher auf die Erreichung der zweiten schon bei der Konstituierung präzisierten Aufgabe, das Tubkuloheim, alle Anstrengung des Vereins gerichtet.

Möge das Werk, wie es verdient, wohlwollende Förderung auch bei Ihnen finden.

#### Diskussion:

Dr. v. Hampeln-Riga macht auf die Goldscheider'sche Bestimmung der Ränder der Lungenspitzen als das anatomisch wichtigere Verfahren aufmerksam.

Dr. Haller: Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Goldscheider'sche Lungenspitzenbestimmung die exaktere und wissenschaftlichere Methode ist. Ihrer Einführung in die allgemeine Praxis steht aber der Nachteil entgegen, dass sie

äusserst subtil und zeitraubend ist: um die feinen Schallunterschiede wahrzunehmen, braucht man absolute Ruhe und Stille und bereits ein leises Manschettengeräusch wirkt störend. Sie kann daher bedeutendere Fehler einschliessen als die Bestimmung nach Krönig, die sich mit der Feststellung der Projektionslinien begnügt, leichter auszuführen ist und mit dem Zentimetermass messbare Grössen gibt, deren Wert leicht dauernd festgelegt werden kann.

Das Projektionsband auf der Schulterhöhe ist im Durchschnitt ca. 7 ztm. breit. Eine Verkürzung auf der einen Seite gibt uns einen Hinweis, wo wir eine Lungenaffektion zu suchen haben. Der Auskultationsbefund oder die Röntgenuntersuchung bestätigen dann den Perkussionsbefund. Ich wiederhole nochmals: die Krönig'sche Methode ist nicht exakt-wissenschaftlich, aber praktisch gut brauchbar.

Der Präses verliest folgenden Antrag von Dr. Haller:

Der VI. Aertztetag wolle eine ständige Tuberkulosekommission, bestehend aus 3 städtischen und 4 landischen Ärzten einsetzen. Diese Kommission hätte die Aufgabe die Bestrebungen der Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberkulose in Estland durch ihren Rat zu fördern, selbständig oder auf Aufforderung des Vereins Propaganda zu machen und Aufklärungsschriften zusammenzustellen und zum nächsten Aertztage ein Gutachten über die Möglichkeit und Art wirksamer Tuberkulosebekämpfung auf dem Lande abzugeben.

(Die Wahl der Kommission wird auf Montag verschoben).

(Fortsetzung folgt).

### Therapeutische Notizen.

— Die mehr als sechzigjährige klinische Beobachtung hat dem Friedrichshaller wegen seines Gehaltes an Chloriden den Vorzug vor anderen Bitterwässern zugesprochen. In neuerer Zeit haben im pathologischen Institute der Berliner Universität angestellte Experimente eine physiologische Erklärung für die Besonderheit der Wirkung des Friedrichshaller erbracht. Diese Versuche haben erwiesen, dass, während die Schwefelsäureverbindungen die Sekretion des Magensaftes und des Pankreas hemmen, die Chloride diese befördern. Infolgedessen übt das Friedrichshaller auf die Verdauungssäfte nicht wie die anderen Bitterwässer einen beschränkenden Einfluss aus.

Es darf deshalb das Friedrichshaller Bitterwasser inbezug auf seine Wirkung nicht mit anderen Bitterwässern konfundiert werden, hat vielmehr seine eigene Stellung und verdient in der Praxis mit besonderer Indikation verordnet zu werden.

— Die Wirksamkeit des Jods bei Arteriosklerose.

Von A. Magnus-Levy wird in der Berliner Klin. Wochenschrift Nr. 13, 1911 über einen Fall von intermittierendem Hinken und Rückenmarkserkrankung nach Vergiftung mit Extractum filicis maris berichtet; der Erfolg der Therapie — gleichzeitig Jod und Diuretin — war ausserordentlich auffallend, sodass man, da bekanntlich ein experimenteller Beweis für die Wirkung des Jods bei Arteriosklerose aussteht, hierin die beste Stütze für die Wirksamkeit auch des Jods bei der allgemeinen Arteriosklerose zur Hand hat, während man die äusserst günstige Diuretinwirkung bekanntlich auf Erweiterung der Gefässe zurückzuführen hat.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Herr Dr. Blondel teilt im Auftrage der ständigen Kommission der internat. med. Kongresse mit, dass die Kommission am 21. und 22. April in London unter dem Vorsitz des Herrn Dr. F. W. Pavy ihre erste Sitzung abhalten wird. In dieser Sitzung wird auch die Liste der Sektionen des Londoner Kongresses festgestellt werden. Alle, diese Liste oder die sonstige Organisation des Kongresses betreffenden Wünsche und Anträge, sind umgehend beim Generalsekretär der Permanenten Kommission, Prof. H. Burger, Vondelstraat 1, Amsterdam, oder an die Adresse des Bureau der Kommission: Hugo de Grootstraat 10, im Haag, einzusenden.

— St. Petersburg. Die Stadtverordnetenversammlung wählte Herrn E. Chudjekow (Renov.) zum Präsidenten der Hospitalkommission.

— Der allrussischen Liga zur Bekämpfung der Tuberkulose ist Allerhöchst eine einmalige Subsidie von R. 10.000 bewilligt worden.

— Das Zentralkomitee der Russischen Gesellschaft des Roten Kreuzes hat unter Beteiligung des Amtes für griechisch-



orthodox-geistliche Angelegenheiten ein Projekt ausgearbeitet, dem zufolge die Nonnen und Novizen der griechisch-orthodoxen Klöster zur Kranken- und Verwundeten-Pflege in Kriegs- und Notstandszeiten herangezogen werden sollen. Die Ausbildung wird nach dem für die Schwestern des Roten Kreuzes gültigen Programm geschehen und die Absolventinnen des Kurses erhalten den Titel «Reserveschwester des Roten Kreuzes».

— Eine Inspektion der psychiatrischen Heilanstalt Nikolaus des Wundertäters, ausgeführt von einer Stadtverordnetenkommission, bestehend aus den Herren: Senator S. Iwanow, Dr. M. Nishegorodtzev, Dr. G. Oleinikow, Dr. A. Bary, N. Selenko, L. Welichow und A. Murin hat einen trostlosen Zustand dieser Anstalt ergeben. Die Ueberfüllung derselben hat einen derartigen Grad erreicht, dass von einer Gesamtzahl von 1157 Kranken, gegen 100 überhaupt keine Betten haben, sondern auf dem Fußboden in den Korridoren und Bufeträumen ihr Nachtlager aufschlagen auf Strohmatten, die für den Tag weggeräumt werden. Die Krankenzimmer sind des Nachts fast unpasseierbar, so dicht sind die Betten aneinander gestellt. In Räumen, die für zwei Personen bestimmt sind, sind sechs untergebracht. Die Mortalität ist bis auf 11–12 Proz. gestiegen, während dieselbe vor 20 Jahre 6 Proz. betragen hat und normaler gegen 4 betragen müsste. Nicht besser als die Kranken, ist das Dienstpersonal untergebracht. So beherbergt ein Raum von fünf Quadratfaden Bodenfläche fünf Familien mit einem Personenbestand von 15 Personen. Die Kommission wird der Stadtverordnetenversammlung über die Resultate der Inspektion Bericht erstatten.

— Charbin. Anthropophagie. Die Zeitungen in Tokio bringen detaillierte Nachrichten über einen organisierten Handel mit Menschenfleisch in den Krematorien. Ein grosses Lager verschiedener Sorten gesalzenen Menschenfleisches und menschlicher Zungen ist aufgedeckt worden. Die abergläubische Vorstellung einer heilkräftigen Wirkung des Menschenfleisches treibt Chinesen und Koreaner zum Genuss desselben. Das Dienstpersonal der Krematorien ist verhaftet. Die erste Aprilnummer der «Rjetsch» bringt diese Nachricht.

— Nach amtlicher Meldung ist das Transbaikalggebiet seit 4 Monaten frei von der Pest. Während der ganzen Zeit sind hier 28 Pestfälle beobachtet worden, davon der letzte am 10. November 1910. Alle Erkrankungsfälle waren importiert.

— Ein kulturhistorisches Dokument. Eine ebenso interessante wie eigenartige und lehrreiche Schrift ist soeben vom Königl. Mineralbrunnen zu Fachingen herausgegeben worden.

Es handelt sich um eine getreue Wiedergabe der ältesten gedruckten Urkunde, die über die heilwirkenden Vorzüge des Fachinger Brunnens spricht. Das Original der betreffenden Schrift befindet sich in der Stadt-Bibliothek in Diez a. d. Lahn, und stammt aus dem Jahre 1749.

Die Schrift, die den Titel trägt: «Bedenken von dem Gehalt und den Kräften des Fachinger Sauerwassers», hat mehrere treffliche Aerzte jener Zeit zum Verfasser, unter anderen auch den durch seine damalige schriftstellerische Tätigkeit bekannten Kurmalnischen Leibarzt Dr. J. Phil. Burggraven.

Die Brunneninspektion in Fachingen (Reg. Bez. Wiesbaden) sendet diesen Neudruck kostenlos an alle Interessenten.

— Bad Kudowa. Begünstigt durch das andauernde schöne Wetter können die Arbeiten, die zur Verschönerung des Bades in den Anlagen und im Kurpark vorgenommen werden, schnell ihrer Vollendung entgegenschreiten, sodass die bereits zu der am 1. Mai stattfindenden Eröffnung des Bades eintreffenden Kurgäste alles wieder in gewohnter und bekannter Weise schön hergerichtet vorfinden werden. Es sei noch bemerkt, dass Bäder schon von Ostern ab verabfolgt werden, womit denjenigen Patienten gedient sein wird, die genötigt sind, mit der Kur bereits frühzeitig zu beginnen. Alles weitere ist aus dem soeben erschienenen Prospekt ersichtlich (z. B. Geschichte des Bades und seiner Quellen, deren Heilwirkungen, Angaben über die besten Reiseverbindungen, über Unterkunft usw. usw.), der von der Bade-Direktion in Bad Kudowa jedem Interessenten bereitwilligst zugesandt wird.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 6. bis zum 12. März 1911 348 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 28, Typh. exanth. 3, Febris recurrens 2, Pocken 23, Windpocken 19, Masern 64, Scharlach 80, Diphtherie 58, akut. Magen-Darmkatarrh 0, an anderen Infektionskrankheiten 68.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 6. bis zum 12. März 764 + 57 Totgeborene + 41 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 4, Typhus exanth. 0, Febris recurrens 0, Pocken 10, Masern 18, Scharlach 15, Diphtherie 11, Keuchhusten 4, krupöse Pneumonie 31, kat-

tarrhalische Pneumonie 95, Erysipelas 11, Influenza 6, Pyämie und Septicaemie 13, Febris puerperalis 2, Tuberkulose der Lungen 107, Tuberkulose anderer Organe 27, Dysenterie 0, Magen-Darmkatarrh 36, andere Magen- und Darmerkrankungen 22, Alkoholismus 7, angeborene Schwäche 47, Marasmus senilis 26, andere Todesursachen 272.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburg Stadthospitälern betrug am 13. März 1911 14409. Darunter Typhus abdominalis 151, Typhus exanth. 14, Febris recurrens 6, Scharlach 243, Masern 91, Diphtherie 214, Pocken 134, Windpocken 10, Cholera 0, krupöse Pneumonie 122, Tuberkulose 813, Influenza 167, Gastroenteritis ak. 0, Erysipel 139, Keuchhusten 9, Hautkrankheiten 290, Syphilis 830, venerische Krankheiten 400, akute Erkrankungen 2547, chronische Krankheiten 2440, chirurgische Krankheiten 1824, Geisteskrankheiten 3477, gynäkologische Krankheiten 333, Krankheiten des Wochenbetts 53, verschiedene andere Krankheiten 108, Dysenterie 2, Lepra 1, ak. Magen-Darmkatarrh 0.

Nekrolog. Gestorben sind: 1) In Ardatow (Gouv. Ssimbirsk) Dr. J. Schumann, approbiert 1910. 2) In Epfan (Gouv. Tula) Dr. Natalie Hmyrowa, 32 Jahre alt, approbiert 1907. 3) In Serpuchow Dr. A. Bykow, 35 J. alt, approbiert 1904. 4) In Moskau Dr. A. Mitkewitsch, 61 J. alt, approbiert 1878. 5) In Saumy (Charkow) Dr. N. Medwedkow 32 J. alt, approbiert 1907. 6) In Wlowlawsk (Warschau) Dr. J. Handelsmann 78 J. alt, approbiert 1854.

◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 19. April 1911.

◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 18. April 1911.

Tagesordnung: 1) Dr. Albanus: Zwei Fälle krebiger Perikarditis.  
2) Dr. Kernig: Beitrag zur Behandlung mit Gonokokken-Serum.

### Mitteilung des Herausgebers.

Wie sein Vorgänger ist auch der gegenwärtige Leiter d. W. der Freien Vereinigung der Deutschen Medizinischen Fachpresse beigetreten. Das Blatt bleibt somit auch weiterhin in der Vereinigung vertreten. Es ist daher am Platz den Herren Mitarbeitern in Erinnerung zu bringen, dass die Generalversammlung der Vereinigung vom 17. September 1910 unter anderem folgende Sätze ausgearbeitet hatte:

P. 2. In den Originalabhandlungen soll grösste Kürze herrschen. Zumal ist die immer wiederholte Anführung zusammengestellter Literaturangaben als überflüssig und schädlich zu verwerfen.

P. 5. Die Ergebnisse einer Arbeit sollen vom experimentellen Material und den Belegen möglichst übersichtlich schon im Text getrennt werden. Am Ende jeder Arbeit soll der Autor eine Zusammenstellung der Resultate geben. Bei solchen Archiven, die auch fremdsprachliche Arbeiten aufnehmen, soll diese Zusammenfassung in deutscher Sprache erscheinen.

Die Redaktion bittet, die verehrten Herren Mitarbeiter es ihr zu ermöglichen die angeführten Programmpunkte durchzuführen und glaubt um so mehr auf ein Entgegenkommen rechnen zu dürfen, als der Nutzen, den die Autoren der Originalartikel daraus ziehen würden, auf der Hand liegt.

Es dürfte ferner schon bemerkt worden sein, dass die Wochenschrift auf die modernere Rechtschreibung übergegangen ist, indem in den Worten lateinischer Herkunft «k» und «z» statt des früheren «c» gesetzt wird. Zur Erleichterung der Druckarbeit werden die Herren Mitarbeiter ersucht sich an diese Rechtschreibung zu halten.

D. R.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 9. Linie 35 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Anträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingon, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

unter der Redaktion von

Prof. Dr. Karl Dehio.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Herausgegeben von

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

№ 16

St. Petersburg, den 16. (29.) April 1911.

XXXVI. JAHRGANG.

## Diagnose und Differentialdiagnose der Appendicitis\*).

Von

Dr. K. Tantzsch in Mitau.

Die Wellen, die von den grossen medizinischen Zentren ausgehen, haben endlich unseren abgelegenen Winkel erreicht und unserem Aerztetage als Hauptthema diesmal die Appendicitisfrage gebracht. Sie ist schon längst keine Frage mehr, sondern ein sehr umrissenes Krankheitsbild mit scharfen Indikationen zum Handeln. Doch ab und zu wird noch der Versuch gemacht, zu einem früheren Standpunkt zurückzukehren und als wissenschaftliche Stütze dafür die Statistik ins Feld geführt.

Die Grundlage unserer Diagnostik kann wie überall nur in anatomischen Verhältnissen liegen. Die Appendicitis ist nach dieser Richtung so gründlich erforscht, dass ich jetzt nur in Kürze das Wichtigste hiervon vorausschicken will.

Es ist bekannt, dass der<sup>1)</sup> Appendix im wesentlichen sich ähnlich wie der übrige Darm zusammensetzt: Serosa, Muskularis und Mukosa. Aber doch gibt es hier Unterschiede, die dem Wurmfortsatz eine ganz aparte Stellung einräumen.

Vor allem die Form des Appendix: ein langes Hohlorgan von ganz geringer Lichtung. Beim Querschnitt findet man nicht ein kreisförmiges Lumen, sondern nur einen schmalen Spalt mit einigen Ausläufen zur Peripherie hin. Die Mukosa wölbt sich soweit in das Innere vor, dass zwischen den gegenüberliegenden Teilen oft nur ein ganz schmaler Raum freibleibt.

Dies liegt an dem Bau der Schleimhaut, die aus faltigen Erhebungen mit tiefen Einkerbungen besteht.

\* Referat auf dem II. kurländischen Aerztetage in Libau am 29. Mai 1910.

<sup>1)</sup> Ich gebrauche den männlichen Artikel, wie das hier und da in der Litteratur üblich ist.

Diese Nischen und Buchten sind gerade der Sitz der ersten Entzündung, wie wir später sehen werden.

Als Unterschied von dem übrigen Darm kommt ferner dem Wurmfortsatz ein Reichtum an Follikeln zu, wie wir ihn sonst nicht wieder finden. Diese Follikelanhäufung hat Klemm veranlasst, den Wurmfortsatz in Parallele mit den Tonsillen zu stellen und ihm in physiologischer Beziehung als ein Entgiftungsorgan anzusehen. Das wäre eine Ansicht über die physiologische Funktion des Organs, von der wir im Grunde nichts Sicheres wissen, ganz im Gegensatz zur Pathologie, die den Wurmfortsatz auch in Laienkreisen nur zu bekannt gemacht wegen seiner oft so gefährlichen Entzündung.

Die Ursache der letzteren ist stets eine bakterielle, ganz im Gegensatz zu der weitverbreiteten Auffassung, die in den Fremdkörpern den ersten Anlass zur Erkrankung sieht. Die Fremdkörper, wie Kotsteine, Fischgräten, Oxyuren, Proglotiden von Tänien, Speisereste etc. spielen eine so geringe Rolle in der grossen Zahl der untersuchten kranken Appendizes, dass sie nicht als erste Ursache der Entzündung aufgefasst werden können. Ihre Anwesenheit hat eine andere Bedeutung. Infolge der Bakterienanhäufung um und in ihnen bedeutet sie stets eine Verschlimmerung des Krankheitsprozesses.

Das anatomische Bild der Entzündung ist nun ein ganz verschiedenes. Es kommt aus irgend einer Ursache zu einer Läsion des Epithels, an einer oder mehreren Stellen in der Tiefe der Schleimhautfalten. Der Defekt im Epithel ist gering, in den tieferen Schichten nimmt die Entzündung einen breiteren Raum ein, indem es zur Erweiterung der Blutgefässe mit Austritt von Leukozyten kommt, die reichlich die Lymphspalten füllen. Im Durchschnitt ist der Entzündungsherd kegelförmig, mit der Spitze in der Schleimhaut, mit der Basis zur Serosa hin.

Dies ist der erste Anfang der Entzündung, das stadium infiltrationis, wo ein mehr oder weniger grosses Infiltrat der Wand besteht, ohne dass es makro-

skopisch möglich ist an der geröteten oder auch geschwellten Schleimhaut irgend welche Veränderungen zu bemerken. Geht die Entzündung in diesem Stadium zurück, so kommt es zu einer vollständigen restitutio ad integrum, und zwar in sehr kurzer Zeit. Die mikroskopischen Untersuchungen bei Wurmfortsätzen, die 3, 6 Tage oder etwas später nach dem Anfall entfernt sind, haben gezeigt, dass ausser einer grösseren Leukozytenanhäufung in der Tiefe keine Veränderungen zu finden sind. Trotz anfänglich bedrohlicher klinischer Erscheinungen sind in wenigen Tagen die anatomischen Veränderungen schon fast geschwunden. Das ist wichtig zu wissen und interessant, dass Aschoff diese Art der Entzündung, die sozusagen über den Wurmfortsatz wegeht, als garnicht selten bezeichnet. Beim Weiterschreiten der Infektion verbreitet sich der Entzündungsherd einerseits in die Tiefe bis zur Serosa, andererseits in der Längsrichtung des Organs. Wir haben es mit dem Stadium phlegmonosum zu tun, wo durch die zunehmende Infiltration die Konsistenz des Organs stark zunimmt, die Serosa starke Injektion der Kapillaren, selbst Trübung zeigt. Auch die Muskelschicht ist von Leukozyten durchzogen und die Schleimhaut ist von Flüssigkeit bedeckt, die serös oder eitrig ist.

Auch dieses Stadium ist, wie all die folgenden, schon in dem kurzen Zeitraum von 24 oder 48 Stunden entwickelt.

Kommt der Prozess zum Stillstand, was auch in diesem Stadium oft der Fall ist, so lassen sich hier noch lange die Spuren der Entzündung, selbst Monate lang, nachweisen. Zuerst ersetzt sich der Defekt in der Mukosa, meist in vollständiger Weise durch Epithelisierung des Infiltrats von den Seiten her, während die Zellanhäufungen in der Tiefe, namentlich die Infiltrate der Muskularis noch lange bestehen bleiben.

Die weitere Folge der Entzündung ist der geschwürige Zerfall, das Stadium ulcerosum.

Das ganze Aeusserere des Appendix ist hier stark verändert. Die Serosa ist ohne Glanz und mit Fibrinfäden bedeckt. Neben der vermehrten Konsistenz fällt vor allem die oft beträchtliche Zunahme des Organs auf, die aber keine gleichmässige ist. Auch erstreckt sich oft die Entzündung auf die zugehörigen Lymphdrüsen.

Die Lichtung des Appendix ist durch die Schwellung stark verengt. Auf der Schleimhaut findet sich trübes Exsudat. Die Schleimhaut selbst lässt deutlicher als im vorigen Stadium die vergrösserten Follikel als Höcker erkennen.

Mikroskopisch ist der Zerfall des Gewebes in diesem Stadium wieder in dem Epithel am kleinsten, in den tieferen Schichten am grössten. Es kommt zum Einschmelzen des Infiltrats, zur Bildung eines submukösen Abszesses, solange die Serosa noch Widerstand geleistet hat. Das weitere Schicksal gestaltet sich nun verschieden. Der Abszess zwischen Serosa und Mukosa kann in das Lumen des Wurmfortsatzes durchbrechen und so entleert werden. Der Defekt hat je nach seiner Grösse verschiedene Folgen. Es kommt zu einer Narbe, die das Lumen zu einem grossen Teil oder vollkommen undurchgängig macht, zu einer Stenose oder Atresie, oder es treten Formveränderungen auf, wie Knickungen, die wie die Stenose den Grund zu schweren Erkrankungen bei späteren Entzündungen gibt. Der Träger solcher eines veränderten Appendix ist denn wohl in klinischem Sinne geheilt, kommt aber bei einer weiteren Attacke dank seines Appendix oft in eine lebensgefährliche Lage.

Der Durchbruch des Abszesses kann aber auch nach aussen erfolgen. Auch hier gibt es viele Möglichkeiten, je nach der Lage des Wurmfortsatzes und der Art des Durchbruchs. Der Appendix kann nach hinten liegen, es bilden sich Verklebungen, die den Abszess von der

freien Bauchhöhle absperren, oder er wird mit der Darmbewegung zwischen die Därme verteilt, gelangt in das kleine Becken oder wandert längs dem Kolon zur Leber aufwärts und verursacht die so gefürchteten Leberabszesse.

Aber noch eine dritte Art des Durchbruchs kann erfolgen. Der Sitz der Entzündung liegt dem Mesenterium nahe. Dorthin erfolgt der Durchbruch und es erfolgt eine Verschleppung der Herde durch die Blut- und Lymphgefässe. Es braucht nicht betont zu werden, dass diese pyämischen und lymphangitischen Prozesse stets ein ernstes Krankheitsbild sind.

Die Entzündung kann aber auch von dem Appendix weiter schreiten auf den Blinddarm, indem die Phlegmone sich zwischen Serosa und Mukosa dorthin weiterverbreitet. Es können auf diese Weise grössere Partien des Zoekums hart infiltriert sein, sodass sie ein grosses Hindernis bei Exstirpation des Wurmfortsatzes sein können. In anderen Fällen kann es auch dort zur Perforation kommen, meist in der Nähe des Wurmfortsatzes.

Gehen in kurzer Zeit bei einer ausgedehnten Entzündung die Gewebsteile in Ulzeration über, so haben wir die gangränöse Form vor uns, das Stadium gangraenosum. Die Gangrän kann vollständig sein oder einen Teil des Organs befallen. Die Folgeerscheinungen sind auch hier verschieden, je nachdem es zu festen Verklebungen in der Nähe des Appendix kommt, oder eine Weiterverbreitung im Bauchraum stattfindet. Ausser diesen Formen der zirkumskripten und diffusen Peritonitis kann es auch zur Verschleppung der Keime auf dem Blut- und Lymphwege kommen, und dann haben wir im allgemeinen dieselben Folgezustände, wie wir sie in dem vorigen Stadium sahen. Aber auch in diesem Stadium ist eine Heilung möglich, indem das gangränöse Stück abgestossen wird.

Dies wären in Kürze die Veränderungen des Wurmfortsatzes im akuten Stadium und zwar in den beiden ersten Tagen der Erkrankung. Auf den Heilungsvorgang je nach dem Grade der Zerstörung ist schon hingewiesen worden, sodass aus dieser Heilung mit Defekt (Stenose, Atresie, Verwachsung mit Nachbarorganen und Knickungen) einerseits die Neigung zu Rezidiven sich erklärt, andererseits es auch verständlich wird, dass diese Rezidive in der Regel nicht so harmlos wie die ersten Attacken zu sein pflegen.

Da wir beim Beginn einer Appendizitis nie den weiteren Verlauf voraussagen können, und nicht wissen ob die Entzündung in kurzer Zeit überwunden sein oder zu schweren Veränderungen führen wird, denen wir vollkommen machtlos gegenüber stehen, so hat sich die moderne Chirurgie zum alten Satz bekannt, dass die beste Behandlung ein Vorbeugen ist, d. h. hier: zur Frühoperation in den beiden ersten Tagen der Erkrankung. Dieser Standpunkt hat in kurzer Zeit die Anerkennung der meisten Chirurgen gefunden, da die Mortalität bei der Frühoperation am geringsten ist.

Je früher die Operation gemacht wird, desto besser ist der Erfolg. Es kommt deshalb vor allem darauf an, so früh wie möglich die Diagnose zu stellen. Auch auf diesem Gebiet sehen wir einen grossen Fortschritt, indem nicht erst die vorgeschrittene Erkrankung mit Tumorbildung in der Iliozökalgegend die Diagnose sichert, sondern eine Reihe von Symptomen, die einzeln oft geringfügig und mehrdeutig sind, in ihrer Gesamtheit aber doch uns zu sicheren Ergebnissen führen.

Wie überall, so ist auch hier die Anamnese von grossem Wert, wenn wirklich mehrere sichere Blinddarmattacken vorangegangen sind. Aber gerade hier lässt sie uns oft im Stich. Die Anfälle sind so geringfügig gewesen, oft nur ein Schmerz, der wohl plötzlich auftrat, aber wieder rasch vorüberging, sodass die Erkrankung als solche keinen weiteren Eindruck gemacht hat. Oder ein stärkerer Anfall liegt lange zurück und die

stets hier und da auftretenden Beschwerden haben eine ganz andere Deutung erfahren. Das eine Mal wird der Bandwurm beschuldigt, der mit Erfolg abgetrieben ist. Die Beschwerden sind freilich nicht ganz geschwunden, aber ihnen wird keine grosse Aufmerksamkeit mehr geschenkt. Das andere Mal werden die Koliken, die ab und zu auftreten, als Folge der Obstipation angesehen. Da es eben ein chronischer Zustand ist, der nur ab und zu belästigt, nicht aber gefährlich erscheint, so hat man sich auch damit abgefunden. Man ist oft erstaunt, dass bei den hochgradigen Veränderungen am Wurmfortsatz, die deutlich auf frühere Erkrankungen hinweisen, die Träger derselben sich gar nicht bewusst geworden sind, dass sie eine Reihe von Entzündungen durchgemacht haben.

Auch hier kommt man oft eher zum Ziel, wenn man nicht die Frage stellt, ob Patient schon eine Appendizitis durchgemacht habe, sondern sich erkundigt, ob ähnliche Beschwerden, wie Leibschmerzen etc. schon früher mal aufgetreten sind.

So wenig Wert die negativen Angaben, so grossen diagnostischen Wert haben die positiven Angaben über vorausgegangene Appendizitiden.

Wenden wir uns dem Krankheitsbild selbst zu, so steht in erster Reihe ein Symptom, das oft schwer abzuschätzen ist, weil es ein subjektives ist, der Schmerz. Jeder weiss, wie verschieden derselbe zu bewerten ist, je nachdem man einen willenskräftigen, gesunden oder nervös überreizten Menschen vor sich hat. Ist im letzteren Fall die Umgebung ebenso veranlagt und gibt sie ihrem Mitempfinden in tatenlosem Jammern und händeringenden Klagen Ausdruck, so ist man der Gefahr ausgesetzt, ungerecht zu werden, den Schmerz entweder zu unterschätzen oder zu überschätzen.

Wichtig ist es, dass der Schmerz plötzlich aufgetreten ist. Der Ort, wo der Schmerz am stärksten ist, wird verschieden angegeben, manchmal wird aufs Epigastrium gewiesen, manchmal wird er in die Nabelgegend, öfters aber auch in die Ileozökalgegend verlegt. Gleichzeitig mit dem Schmerz tritt oft Uebelkeit auf oder auch Erbrechen.

Je nach dem Reizungsstadium des Peritoneums handelt es sich um rasch vorübergehende Erscheinungen oder länger anhaltende Zustände.

Ueber die Darmtätigkeit erfahren wir, dass die Patienten meistens an Obstipation leiden, aber auch das Gegenteil kommt gelegentlich vor. Zur Zeit des Anfalls braucht die Darmtätigkeit nicht darnieder zu liegen. Erst bei vorgeschrittener Entzündung, die von der Serosa des Wurmfortsatzes sich weiterverbreitet, ist der Stuhl angehalten.

Nachdem uns die Anamnese in gewisser Hinsicht die Richtung angegeben hat, müssen wir durch die objektive Untersuchung das Krankheitsbild feststellen.

In der Regel geht die Appendizitis mit Fieber einher. Es kann sich dabei um geringe Steigerungen von einigen Zehnteln handeln. In der Regel dürfen wir höhere Temperaturen erwarten, von 38 und mehr. Doch gibt es auch Appendizitiden ohne Fieber, wenngleich von anderer Seite betont wird, dass der Anfall selbst stets mit Temperaturerhöhung einhergeht und die Temperatur mehrere Stunden nachher schon normal sein kann.

Der Puls ist entsprechend der Temperatur wechselnd, manchmal unverändert ruhig, dann wieder mehr oder weniger beschleunigt. Wenn wir an die Vielgestaltigkeit der anatomischen Veränderungen denken, so kann uns das wenig typische Verhalten von Puls und Temperatur nicht in Erstaunen setzen.

Direkte Anhaltspunkte für die Art der Erkrankung werden wir im Abdomen finden. Hier müssen wir die verschiedenen Formen der Entzündung auseinanderhalten: 1) die auf den Appendix beschränkte Entzündung;

II) die Mitbeteiligung der nächsten Umgebung; III) die weitere Verbreitung im Bauchraum.

Bei den ganz leichten Formen der Appendizitis, wie sie früher häufig als solche erkannt worden sind, haben wir weiter nichts zu erwarten als einen Druckschmerz in der Ileozökalgegend. Neben der Art der Erkrankung — plötzlich und mit Leibschmerzen — lässt sich objektiv nur die Empfindlichkeit am Mac Burneyschen Punkt feststellen. Die Bauchdecken sind dabei ganz weich, der Druckpunkt ist streng lokalisiert.

Hat dagegen die Appendizitis die Serosa erreicht, und übt auf die Umgebung einen Reiz aus, so finden wir neben einem fast normalen, nicht aufgetriebenen Abdomen eine reflektorische Muskelspannung. Schon bei leichtem Druck spannt sich die Bauchmuskulatur an. Eine Palpation der tieferen Teile ist ganz ausgeschlossen. Bei zunehmender Reaktion von Seiten des Peritoneums entsteht das Exsudat, am Anfang serös, dann fibrinös und später eitrig, je nach der Virulenz der Bakterien. Schon am Anfang sind wir in der Lage dieses Frühexsudats zu diagnostizieren, worauf Sprengel besonders hinweist. Es stellt sich Meteorismus ein, nicht in der Weise, dass die geblähten Darmschlingen lebhaft ins Auge fallen, sondern es zeigt sich nur Hochstand der Leber. Die normale Dämpfung unter dem rechten Rippenbogen verschwindet in der Mamillarlinie, verbreitert dagegen ist die Dämpfung in der Axillarlinie. Die Leber rückt durch Drehung um ihre quere oder schräge Axe in die Höhe. Gleichzeitig mit dieser Erscheinung ist der Atemtypus verändert. Das Zwerchfell wird mehr oder weniger ruhig gestellt, aus dem abdominalen wird der kostale Typus. Mit der Grösse des Ergusses wächst die Spannung der Muskulatur, die anfangs sich nur auf die rechte Unterbauchgegend beschränkt.

Kommt es nicht zu einem Erguss, sondern grenzt sich der Entzündungsherd durch Fibrinausscheidung ab, so geht die Muskelspannung zurück, es lässt sich der „Tumor“ nachweisen. Der Atemtypus wird wiederum mehr abdominal. Die Lage dieses Tumors, der oft zur Abszessbildung führt, kann verschieden sein.

Im Allgemeinen werden wir den Wurmfortsatz in der rechten Iliakalgegend antreffen. Bei beweglichem Zöcum dagegen kann der Entzündungsherd ganz wo anders, eventuell links zu finden sein. Neben diesem seltenen Befund müssen wir viel öfters an die Möglichkeit denken, dass der Wurmfortsatz ins kleine Becken hinuntergeschlagen ist. Unter solchen Umständen kann der wenig positive Abdominalbefund sehr bedeutend ergänzt werden durch eine Rektal- resp. vaginaluntersuchung. Das Exsudat oder der infiltrierte Appendix kann auf diese Weise deutlich getastet werden. Schon die Anamnese kann auf diese Lage hinweisen, indem Urinbeschwerden bestehen. Der Patient entleert häufig die Blase, aber unvollständig, um eine Zerrung der Serosa und eine Spannung der Bauchmuskeln zu vermeiden. Oder die spontane Urinentleerung ist überhaupt gehindert.

Ich glaube in Kürze auf die wichtigsten Symptome hingewiesen zu haben, die gerade in den ersten beiden Tagen der Appendizitis zur Beobachtung kommen. Die weitere Entwicklung mit allgemeiner Peritonitis lasse ich hier unerwähnt, da es ja in erster Linie auf die frühzeitige Erkenntnis ankommt, wo unsere Therapie fast stets vom besten Erfolg gekrönt ist. Auch will ich auf die chronische Appendizitis hier nicht näher eingehen.

Kurz berühren will ich noch 2 Massnahmen, die in diagnostischer Hinsicht empfohlen sind. Sonnenburg und seine Schule haben auf die Leukozytenzählung grossen Wert gelegt und glauben in der Bestimmung der Leukozytose einen Hinweis auf die anatomischen Verhältnisse des Wurmfortsatzes gefunden zu haben, wodurch sich bestimmte therapeutische Indikationen

ergeben sollen. Die zweite Massnahme geht auch von Sonnenburg aus. Es ist die Empfehlung in zweifelhaften, also meist leichten Fällen, Rizinus zu verordnen, wodurch Sonnenburg eine Heilung erzielen will, während in schweren Fällen, bei der Nutzlosigkeit der Rizinuskur sofort die Operation gemacht werden soll. Beide Massnahmen sind verworfen worden, die erste als wertlos, die zweite als gefährlich. Die Beurteilung der Rizinuskur bei Appendizitis hat Sonnenburg auf dem letzten Chirurgenkongress in Berlin keine frohen Stunden bereitet.

So einfach, wie es aus den vorstehenden Darlegungen zu sein scheint, ist aber nicht immer die Deutung des Krankheitsbildes. Eine ganze Reihe von Erkrankungen anderer Organe ruft ähnliche Symptome hervor. Vor allem in Betracht kommen die Frauenkrankheiten, die mit einer Entzündung und Tumor- oder Exsudatbildung im kleinen Becken einhergehen. Eine weitere Reihe bilden die Erkrankungen, die vom Darmtraktus inklusive Gallenblase und der Niere ausgehen. Nicht zu vergessen sind auch die Fälle von Hysterie oder die Furcht vor Appendizitis, die Anlass zu Täuschungen geben können.

Die wichtigste Gruppe sind hier die Frauenkrankheiten. Bei der Verbreitung der Entzündung im kleinen Becken lässt sich nicht ohne weiteres der Ursprungsherd feststellen. Beide Organe liegen räumlich so nahe, dass die Schwierigkeiten in die Augen fallen. Wichtig ist vor allem die Anamnese. Wer weiss aber nicht, dass sie uns gerade hier im Stich lässt. Denn gerade bei gewissen Erkrankungen machen die Patientinnen den Versuch, uns durch die Anamnese irre zu führen, trotzdem sie unsere Hilfe in Anspruch nehmen. Das sonst so wichtige diagnostische Hilfsmittel, die Anamnese, fällt hier also fort oder ist nur mit Vorsicht zu verwerten. So sind wir oft auf die objektive Untersuchung allein angewiesen.

Die entzündlichen Prozesse, die von den weiblichen Genitalien auf das Bauchfell übergreifen, machen ähnliche Symptome, wie die Appendizitis: Fieber, Schmerzen, Muskelspannung. Im allgemeinen ist der Verlauf ein anderer. Bei der Appendizitis stürmisch, hier langsamer. Das Fieber und der Schmerzpunkt rechts geben uns keinen Anhaltspunkt. Durch die vaginalen Untersuchung wird man feststellen können, ob der Schmerz hart an die Umgebung des Uterus gebunden ist oder nicht. Einen genauen Tastbefund wird man oft nicht erhalten, wenn die Patientin zu ungebärdig ist und die Därme zu gefüllt sind, ganz abgesehen von dicken Bauchdecken. Es käme also hier in Betracht die Salpingitis, gonorrhöischen oder tuberkulösen Ursprungs. Da die Affektion stets beiderseits auftritt, hätten wir hier einen Fingerzeig. Ferner muss man denken an die Folgezustände eines arteziellen Abortes, der durch die Anamnese verdeckt ist.

Aber auch nicht entzündliche Erkrankungen gehören hierher. So die Extrauterin gravidität. Schmerz und geringes Fieber sind auch hier die gleichen Erscheinungen, falls es sich um einen rechtsseitigen Tubenabort handelt. Die abdominelle Blutung wird freilich nicht zu verkennen sein, sei es durch Punktion von der Vagina aus oder als Dämpfung in der unteren Bauchgegend, bei Berücksichtigung des Pulses und des Aussehens der Patientin.

Grössere Schwierigkeiten bieten dagegen Tumoren, die durch Stieltorsion eine Reizung des Peritoneums hervorrufen. Gestielte Ovarialtumoren oder Myome rufen je nach dem Grade der Torsion plötzlich so bedrohliche Erscheinungen hervor, dass wir oft den Ursprung der Peritonitis nicht ohne weiteres bestimmen können. Der Schmerz ist sehr heftig, der Puls oft ganz klein und ungeheuer frequent, das Aussehen der Patientin ein sehr schlechtes. Ausser starker Spannung der Bauchdecken

kann man oft nichts Näheres feststellen. Falls man nicht durch die Anamnese oder eine frühere Untersuchung Kenntnis von der Existenz einer Geschwulst hat, wird erst eine zweite und dritte Untersuchung mehr Klarheit schaffen. So ganz selten, wie man in der Litteratur angegeben findet, sind diese Fälle doch nicht.

Im Anschluss hieran sei der sog. hysterischen Appendizitis gedacht, wo die Anamnese auf eine Wurmfortsatzentzündung hinweist. Trotz zufällig bestehendem Fieber wird man in der objektiven Untersuchung gewisse Symptome finden, die nicht ganz in den Rahmen der Appendizitis passen wollen.

Die zweite Hauptgruppe der differential-diagnostisch wichtigen Krankheiten geht vom intestinaltraktus aus. Oben an steht die Darmkolik, die Colitis muco-membranacea, die mit ihrem Druckpunkt im Zoekum und ihrem plötzlichen Auftreten und ihrem raschen Vorübergehen eine gewisse Ähnlichkeit mit der Appendizitis aufweist. Der Abgang von schleimigen Massen und weitere Druckpunkte am Dickdarm wären hier zu beachten.

Auch an Bleikolik wäre unter Umständen zu denken.

Bei einer ausgesprochenen Perforationsperitonitis kann es oft nicht leicht sein, den Ausgangspunkt festzustellen. Ein perforiertes Ulcus ventriculi oder duodeni macht dieselben Erscheinungen. Das Duodenalgeschwür kann bis dahin ganz ohne sicheren Nachweis bestanden haben, so dass die Anamnese nicht viel Sicheres ergibt.

Auch die Gallensteinkolik kann in Betracht kommen. Durch die Lokalisation am Rippenbogen sind wir günstiger daran, als bei den Erkrankungen im kleinen Becken, wo die Differentialdiagnose oft schwierig ist. Zu berücksichtigen ist ferner auch die Nierenkolik.

Bei Kindern wäre auch Pneumonie und Pleuritis zu beachten, da der Schmerz im Thorax oft fälschlich in das Abdomen verlegt wird.

Meine Aufzählung kann nicht Anspruch auf Vollständigkeit und genaues Abwiegen der einzelnen differential-diagnostisch wichtigen Krankheitssymptome erheben. Es soll nur in grossen Zügen ein Bild von den Schwierigkeiten entworfen werden, vor die wir dazwischen gestellt sind.

Zum Schluss noch die Frage nach der zunehmenden Häufigkeit der Appendizitis. In Aerzte- und Laienkreisen erregt es Aufsehn und manchmal Zweifel, ob diese Modekrankheit mit Recht diagnostiziert wird. Einerseits hat man die Häufigkeit der Appendizitis in Zusammenhang gebracht mit dem Auftreten der Influenza und sieht sie demnach als Infektionskrankheit an. Der Beweis hierfür wird schwer zu erbringen sein. Andererseits steht aber fest, dass zu einer Zeit, die gar nicht weit zurückliegt, viele Appendiziden bei Frauen und deren Folgezustände als gynäkologische Leiden angesehen wurden. In der Litteratur sind dafür zahlreiche Belege zu finden. Es kann uns auch gar nicht Wunder nehmen, dass eine Krankheit, die erst im letzten Jahrzehnt in ihrer vollen Bedeutung und in ihrem ganzen Umfang durch eingehende Spezialstudien erkannt ist, früher anders gedeutet worden ist und gedeutet werden musste. Vor mir liegt ein so typisches Zeugnis dafür, vor bald 15 Jahren ausgestellt, dass ich glaube keine Indiskretion zu begehen, wenn ich Ihnen den Inhalt mitteile.

Es lautet:

„Zur Orientierung notiere ich auf persönliche Bitte von Frl. S. Folgendes:

Dieselbe ist seit ungefähr Oktober 1895 in meiner Behandlung und bot hinsichtlich des Unterleibes folgenden Status dar:

Uterus rechtwinklig, starr anteflektiert mit Neigung zur Retroversionsstellung, beide Ovarien empfindlich durch schrumpfende Entzündungsprozesse in den Lig. ovarii.

stark an die Seitenkante des Uterus genähert, der Douglas'sche Raum, besonders rechts empfindlich durch einzelne im Perimetrium verlaufende Stränge, beide Lig. rectouterina empfindlich, gespannt, verdickt, besonders rechts. Geringer Uterinkatarrh.

Ich habe durch langdauernde Massage die Ovarien etwas weniger empfindlich gemacht, den Schrumpfungsprozess in den Lig. ovarii aufzuhalten versucht und die Spannung und Empfindlichkeit in den Lig. rectouterina aufzuhalten mich bemüht. Nach kurzdauernder Besserung traten die Schmerzen, besonders bei der Periode wieder verstärkt hervor. Ich habe darauf, trotzdem der innere Muttermund eine gewöhnliche Sonde durchgleiten liess, denselben mit Laminaria gedehnt und in der Zeit vor der Periode noch mehr Dilatationen gemacht. Der Erfolg war für eine Zeitlang ein eklatanter, schwand aber wieder allmählich. Jetzt habe ich nach längerer absoluter Fernhaltung jeder lokalen Therapie wieder massiert und den Zustand zu einem einigermaßen erträglichen gemacht.

Dr. med. . . . .

Die Patientin, von der hier die Rede ist, ist im Dezember 1907 von mir im Intervall operiert worden. Es war im letzten Jahr eine typische Appendizitis vorangegangen. Als ich die Patientin sah, war sie schon 2 Wochen krank und hatte geringes Fieber und oft Leibschmerzen, die in Monaten nicht verschwinden wollten. Bei der Operation stellte es sich heraus, dass beim Öffnen des Abdomens von einem Wurm nichts zu sehen war. Er war in feste Adhäsionen an die Radix mesenterii gebettet. Der Genitaltraktus zeigte einen normalen Befund. Dazu stimmt ausgezeichnet die Lokalisation des Schmerzes rechts, der besonders zur Zeit der Periode stärker wurde.

Hoffen wir, dass in weiteren 15 Jahren die wissenschaftliche Erkenntnis und anatomische Begründung der Krankheiten auf vielen Spezialgebieten wieder solche Fortschritte gemacht haben wird, dass unser heutiger Standpunkt uns dann nicht mehr recht verständlich erscheinen wird.

#### Litteratur:

Neben verschiedenen, andere Schriften in erster Linie:

Winkler, Prof. Dr. C. Die Erkrankungen des Blinddarmes. Jena. 1910. Sprengel, Prof. Dr. O. Appendizitis. Deutsche Chirurgie. Lief. 46d. Stuttgart. 1906.

### Protokolle des VI. Aertzetages

der

### Estländischen Aertzlichen Gesellschaft zu Reval

am 6., 7. und 8. November 1910.

#### 2. Sitzung.

Sonnabend von 2—4 Uhr nachmittags.

9. Dr. Schröppe-Reval: Geburtsasyle in den kleinen Städten Estlands.

(Der Vortrag erscheint im Druck).

#### Diskussion:

Dr. Keilmann-Riga weist darauf hin, dass die überraschende Bestätigung, die H. Schröppe für die Richtigkeit seines Gedankens ein sogen. Gebärsyl zu gründen durch die Frequenz des ersten Jahres gewonnen hat, in hohem Grade die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich ziehen muss. Da sich aus der Bearbeitung der allgem. auf die geburtshilflichen Verhältnisse im Lande sich beziehenden Zahlen, wie sie im Material der Landessanitätskommission vorliegen, weiterer Nutzen für die Anregungen des Kollegen Schröppe ergeben muss, andererseits sich für die Geburtshilfe auf dem Lande, die der Herr Vortragende sowie der Herr Präses

hierbei berührte, Klärung mancher Fragen gewonnen werden kann, spricht K. den Wunsch aus, Herr Kollege Schröppe möge, da er als Kenner der lokalen Verhältnisse dazu besonders geeignet erscheint, das vorhandene geburtshilfliche Material bearbeiten und der gynäkol. Sektion des Baltischen Aerztekongresses vorlegen. Die in der Estl. Landes-Sanitätskommission geleistete Arbeit würde dann gewiss die Grundlage und Anregung zu geburtshilflichen Reformen abgeben können, die auch den übrigen baltischen Provinzen zu gute kommen könnten.

10. Dr. Koch-St. Petersburg: Ueber Ketonurie bei diabetes mellitus.

(Der Vortrag erscheint im Druck).

#### Diskussion:

Dr. Weiss-Reval fragt an, ob die Gerhardsche Eisenchloridreaktion ein für die Praxis genügend sicheres Mittel zur Feststellung der Ketonurie sei.

Dr. Haller-Reval: Vortr. erwähnte die Noordensche Haferkur. Es wird empfohlen dazu amerikanisches Hafermehl zu nehmen; das ist bei uns nicht zu haben. Ich habe das Herkulomehl nehmen lassen, habe aber in dem einen Fall keinerlei günstige Beeinflussung der Zucker- und Azetonausscheidung beobachtet, im Gegenteil es trat eine Verschlimmerung ein. Ist die Mehlsorte von Wichtigkeit? Bei der Behandlung des diabet. Komas warnte Vortr. vor der subkutanen Applikation von Na bikarb.-Lösungen. Das klärt mir einen Fall auf, wo ich nach subkutaner Infusion an den Infusionsstellen ausgebreitete Hautgangrän beobachtete, die ich bisher glaubte durch zu oberflächliche Injektion erklären zu müssen. Bei der therapeutischen Beeinflussung der Azeton- und Glykosurie ist der Vortr. auf die medikamentöse Therapie nicht eingegangen. Die Anwendung des Opiums erweist sich in vielen Fällen passend: die Zuckerausscheidung nimmt ab und subjektiv und objektiv geht es dem Diabetiker besser. Ich erlaube mir daher die Frage, wann und in welchen Grenzen Vortragender zur Opiumtherapie greift.

Dr. Hoffmann-Kusal richtet die Anfrage an den Herrn Vortragenden, ob man eine Erklärung für den günstigen Einfluss der von v. Noorden kürzlich eingeführten Hungertherapie des Diabetes mellitus, spez. des Koma diabeticum hat. Da in kachektischen Zuständen und besonders im Hungerzustand schon ohne dies eine gesteigerte Ketonurie vorkommt, erscheint die neue Therapie auf den ersten Blick paradox.

Dr. Koch (Schlusswort).

Die Angabe von v. Noorden, man solle im beginnenden Koma 1—2 Hungertage verordnen, ist mir wohl bekannt, doch würde ich mich zu einer solchen Massnahme nur schwer entschliessen, da sie eine relativ grosse Widerstandskraft des betreffenden Organismus voraussetzt. Gezwungenermassen erleidet man ja solche Zustände, wenn die Pat. im beginnenden Koma alle Nahrung verweigert. Die Erklärung für die bisweilen günstige Wirkung des Hungers dürfte darin zu suchen sein, dass an die Oxydationsenergie des Protoplasmas in diesem Zustande die denkbar geringsten Anforderungen gestellt werden, so dass man mit einer Erholung und Kräftigung dieser Funktion rechnen kann.

Der Erfolg einer Haferkur ist wohl kaum von der Sorte des angewandten Mehles abhängig; überhaupt reagiert ja nur ein Teil der Diabetiker auf Hafer in günstiger Weise — es sind in erster Linie die schweren Formen mit hochgradiger Ketonurie. Doch konnten hier die Indikationen im Speziellen noch nicht ausgearbeitet werden.

Was die weitere Anfrage von Dr. Haller über medikamentöse Therapie anbetrifft, so wird man gewiss oft von Opium Gutes sehen; doch müssen die Perioden kurz sein und muss in weitgehendster Weise der Nervenzustand des Pat. berücksichtigt werden. Da letzterer ja oft ein schlechter ist, so schliesst man nach Möglichkeit stärkere Gifte resp. Narkotika aus der Behandlung aus. Einen, wenn auch nicht vollwertigen Ersatz, bietet das Kodein, von dem weniger schädliche Nebenwirkungen zu erwarten sind. Gut bewährt sich der Gebrauch von Salizylpräparaten, speziell des Aspirins zu 1.0 3 Mal täglich, um in hartnäckigen Fällen die letzten Spuren von Zucker zum Schwinden zu bringen. Neuerdings wird von Prof. Maignon in Lyon empfohlen emulgiertes, z. T. saponifiziertes Öl zu verabreichen; in dieser Form soll das Fett besser vertragen werden und sowohl auf Zuckerausscheidung als auch auf die Azidosis günstig wirken. Von seinem Bruder, dem Pharmazeuten Maignon, wird ein Präparat dieser Art, Glycoléane, in den Handel gebracht, dessen genauere Zusammensetzung mir jedoch nicht bekannt ist. Ich habe in einem Falle eine Sesamölemulsion — nach einer Formel von Roehaix — versucht und keinen günstigen Erfolg beobachtet. Es handelte sich um eine Diabetikerin, die dicht vor dem Koma stand. Es wird von den Autoren, die über diese Therapie referieren, davor gewarnt, das Mittel den Pat. zur freien Verfügung zu stellen; man kann eben nur einen Versuch damit machen, wenn man die Möglichkeit hat,



die Azetonverhältnisse täglich zu kontrollieren, da die Wirkung eine individuell grundverschiedene ist.

Was den Punkt anbelangt in wie weit wir in der Praxis ohne den grossen Apparat eines Stoffwechsellaboratoriums den Pat. eventuell auf seine Zucker- und Azetonverhältnisse hin in ständiger Kontrolle behalten können, so lassen sich leicht dem Pat. Anweisungen dahin geben, dass er in gewissen Zeiträumen auf Zucker mit Nylanders Reagens resp. mit einem Gährungssacharometer untersucht. Die Azidosis kann, wie ich vollständig im Einklang mit dem von Dr. Weiss Angeführten betonen möchte, durch die Eisenchloridreaktion auch vom Pat. selbst geprüft werden. Wir können weiter den Pat. bei vorhandener Eisenchloridreaktion anweisen, auf die Reaktion des Urins zu achten; wir geben in bestimmter Menge Natr. bicarb., bei der der Harn bei nicht zu hoher Azidosis neutral oder alkalisch sein muss. In regelmässigen Intervallen sind die Prüfungen vorzunehmen, und dem Pat. ist anzuraten, bei bestimmten Untersuchungsergebnissen, die von den für ihn als normal oder seinem Zustand entsprechend angegebenen, abweichen, möglichst bald ärztliche Hilfe aufzusuchen. Ebenso machen wir die Angabe, dass er bei Aenderungen seines Allgemeinzustandes, wie ein über das gewöhnliche Mass hinausgehendes Müdigkeitsgefühl, leichte Benommenheit, Schwindel etc. sich sofort bei seinem behandelnden Arzt einzustellen hat.

Der Präses dankt dem Vortragenden für das Referat, welches er auf Bitte des Vorstandes erstattet hat.

11. Dr. Hirsch-Reval: Schlaflosigkeit und ihre Behandlung.

(Der Vortrag erscheint im Druck.)

#### Diskussion:

Dr. Hirsch antwortet auf eine Anfrage von Dr. Blacher - St. Petersburg: Bromural hat sich mir auch als milde wirkendes Hypnoticum, wo ein solches erwünscht ist, wie in der Kinderpraxis, bestens bewährt; ich hatte es, als dem Brom nahe verwandt, nicht extra in meinem Vortrag erwähnt, wie ich überhaupt keine Vollständigkeit in meiner Aufzählung der Mittel erstrebt habe. Es kam mir lediglich auf die Aufstellung allgemeiner Gesichtspunkte der Behandlung der Schlaflosigkeit an.

### Zur Tuberkulose-Ausstellung in Kronstadt.

Von

Dr. S. Unterberger.

Am 27. März wurde in Kronstadt die erste Tuberkulose-Ausstellung eröffnet. Das Zustandekommen derselben ist allein der energischen Persönlichkeit des Oberarztes des Kronstädtschen Marinehospitals, Geheimrat Dr. Isajew zu verdanken.

Isajews Initiative in sanitären Fragen im Marine-Resort ist weit über die Grenzen Kronstadts bekannt. Das Marinehospital nimmt jetzt durch seine musterhafte Ordnung und Reinlichkeit, neben hervorragenden wissenschaftlichen Arbeiten, eine der ersten Stellen ein. Schon vor 20 Jahren hatte Isajew im Hospital ein amerikanisches Filter gebaut, das circa 20 Tausend Elmer schönes gesundes Wasser liefert. Ferner ist von Isajew eine mechanische Zentralbäckerei ins Leben gerufen worden, welche ein tadelloses Brot und schmackhafte Galetten für das Hospital und die Garnison liefert. Kühlräume geschaffen zu haben, ist gleichfalls das Werk Isajews, wodurch die Möglichkeit gegeben wird Fleisch schon im Spätherbste in Sibirien in gefrorenem Zustande zu kaufen und bis in den Sommer hinein dem Hospital und der Garnison Fleisch zu billigen Preisen zu liefern. Im Hospital ist eine Dame angestellt, die nur die Aufgabe hat täglich die Speisen auf ihre Schmackhaftigkeit zu kontrollieren! Das Hospital hat 1200 Kranke.

Nur eine Persönlichkeit mit so hervorragenden administrativen und organisatorischen Eigenschaften konnte in der kleinen Inselstadt eine Tuberkulose-Ausstellung arrangieren, die als durchaus gelungen zu bezeichnen ist. Marine- und Stadtobrigkeit halfen mit Rat und Mitteln dem humanen Unternehmen.

Für die Ausstellung wurde eine geräumige Manege bestimmt und dieselbe geschmackvoll geschmückt. Die Exponate sind auf Tischen und Wänden gut placiert, so dass die Besucher ein anschauliches Bild derselben erhalten. Natürlich fehlen nicht an den Wänden grosse Bilder von R. Koch, Pirogoff und Metschnikoff. Die Musikkapelle einer Flottenequipage versteht es im Publikum durch flotte Weisen sofort die nötige Stimmung hervorzurufen.

Eines der besten Mittel zur Verbreitung der Kenntnisse bleiben doch immer die Ausstellungen, an die sich kinematographische Vorstellungen und Vorträge anknüpfen. Jeder Besucher erhält dadurch ein klares Bild von der zerstörenden Kraft der Krankheit und zugleich lernt er die Mittel kennen, wie man gegen diese mörderische Krankheit mit Erfolg kämpfen kann. Leider ist das erste Moment auch auf dieser Ausstellung stärker vertreten als das zweite. In gleichem, wenn nicht viel grösserem Masse, hätten die Mittel klar und eindrucksvoll vorgeführt werden müssen, mit denen man die Schwindsucht mit Erfolg bekämpfen kann. Wir stehen ja leider noch immer unter dem glänzenden Sternbilde der Bakteriologie, sollen aber nicht vergessen und ausser Acht lassen, dass die biologische Auffassung allein insofern ist, uns über die Pathogenese der Krankheiten überhaupt und spez. der Schwindsucht aufzuklären und uns zum objektiven Denken, Sprechen und Handeln zu veranlassen. Die Schwindsucht gehört zu den Infektionskrankheiten, aber nur in den seltensten Fällen erzeugt die Infektion mit Tuberkulosebazillen Schwindsucht. In der Ueberszahl der Fälle sehen wir nur lokale Infektionsherde, mit denen der Organismus mehr oder weniger leicht fertig wird. Die Menschen sterben in 95 pCt. mit der Bazilleninfektion, aber nicht an der Bazilleninfektion. Es ist daher unsere Pflicht darauf aufmerksam zu machen, dass im Kampfe mit der Schwindsucht nicht Spuckverbote auf unserm Panier, sondern Anweisungen über hygienische Massnahmen stehen müssen! In aller Welt haben nur letztere das Sinken der Tuberkulose zu Wege gebracht. Wir müssen zielbewusst im Kampfe vorgehen um auf Erfolg zu rechnen.

Unter den zahlreichen Ausstellungsgegenständen bilden die Objekte aus dem Museum von Dr. Blumenthal in Moskau, der mit bekannter liebenswürdiger Bereitwilligkeit eine wertvolle Kollektion zur Disposition stellte, eine grosse Gruppe. Eine Sammlung zahlreicher Diagramme und Kartogramme zeigen in anschaulicher Weise die Verbreitung der Tuberkulose. Eine Gruppe der Diagramme zeigt die Verbreitung der Tuberkulose nach Alter und Geschlecht. Eine Reihe von Kurven zeigen die Verhältnisse der Sterblichkeit an Tuberkulose und anderen Infektionskrankheiten. Im Allgemeinen sterben an Tuberkulose 4 Mal mehr, als an Diphtherie und 5 Mal mehr als an Typhus. Sehr anschaulich ist auf Tabellen dargestellt wie die Verbreitung der Tuberkulose von den Wohnungsverhältnissen und den professionellen Beschäftigungen abhängig ist. Die Bedeutung des Alkohols auf die grosse Verbreitung der Tuberkulose ist in vielen Diagrammen sehr einleuchtend dargestellt. Ferner zeigen eine Reihe von Diagrammen die Verbreitung der Schwindsucht in den Armeen und in den Flotten verschiedener Staaten. Sehr instruktiv sind die Tafeln, die die wiedergewonnene Arbeitskraft in Seehospizen in Frankreich darstellen. Die bakteriologische Abteilung zeigt eine grosse Menge Präparate über das Wachstum der T. Bazillen in verschiedenen Nährsubstanzen.

Das Kronstädtsche Marinehospital hat eine stattliche Zahl von pathologisch-anatomischen Präparaten geliefert. Die Präparate befinden sich in Glasschalen auf Watte, hermetisch verdeckt mit Glasplatten und geben ein deutliches Bild von den Zerstörungen des Organs bei erhaltener Naturfarbe; zum Vergleich sind normale Organe beigelegt. Die Objekte stammen vom Prosektor des Hospitals Dr. Woloschin. — Sehr interessant ist eine Kollektion von Röntgenogrammen des Marinearztes Jürgenson über Tuberkulose der Knochen und Gelenke. — Unter den chir. Präparaten in Spiritus befindet sich ein vor zwei Jahren reseziertes Darmstück mit tuberkulösen Geschwüren; der Patient lebt noch. — Die Resultate der Behandlung mit Tuberkulin sind durch Dr. Sirotinin veranschaulicht. Einen besonderen Vorzug dieser Behandlung ohne gleichzeitig durchgeführtes hygienisch-diätisches Regime, ist nicht wahrnehmbar.

Aus der Sammlung der St. Petersburger Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberkulose ist eine recht gute Kollektion von Plakaten, Bildern und Diagrammen, darunter die Diagramme Zujews und Unterbergers, die schon in Washington vertreten waren.

Sehr anschaulich ist eine Kollektion von Mägen, ausgestellt von den Prof. Mary, Petersen und Ignatjew.

Ausser Belehrung hat die Ausstellung noch die Aufgabe die Gründung einer Abteilung der Allrussischen Liga zur Bekämpfung der Tuberkulose in Kronstadt zu fördern.

Möge das humane Unternehmen möglichst grossen Erfolg erzielen im Kampfe mit der «weissen Pest».

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

-- Nach westlichem Muster hat die Russische Liga zur Bekämpfung der Tuberkulose, den 20. April als Tuberkulose tag angesetzt. Dieser Tag soll im ganzen Reiche einer regen Propaganda hygienischer Massnahmen zum Schutze gegen die Volksseuche gewidmet sein. Fürs erste wird mit den Städten Petersburg, Moskau, Odessa, Warschau, Riga und Reval begonnen. Populäre Vorträge über Tuberkulose werden an vielen Stellen in Volkshäusern und besonders in Schulen abgehalten werden und ein Kreis von Damen hat es übernommen nach skandinavischem Vorbild den Verkauf von Tuberkulose-Blumen zu organisieren. In Theatern, Konzertsälen, Verkaufsläden, auf der Strasse, überall, wo Menschen in grossen Mengen sich versammeln, soll eine kleine weisse Blume zu einem Preise nicht unter 5 Kop. verkauft werden und in hunderttausenden von Exemplaren gesunde Ideen verbreiten helfen. Der Ertrag ist zur Vergrösserung der Mittel der Liga bestimmt. Wir wünschen dem sympathischen Unternehmen den erwarteten Erfolg.

St. Petersburg. Auf Ersuchen der Antipestkommission hat sich das Ministerium der Volksaufklärung bereit erklärt, epidemiologische Kurse zur Ausbildung von Sanitätsärzten an den medizinischen Fakultäten der Universitäten in Moskau, Tomsk, Kasan, Kiew und Odessa zu gründen.

Der Direktor der medizinischen Hochschule für Frauen Prof. Dr. S. Saalaskin ist um seine Entlassung vom Direktorenposten eingekommen. Das Ministerium hat dem Professorenkonsell vorgeschrieben, das laufende Semester bis zum 15. Juli auszudehnen, damit die Studierenden die Möglichkeit hätten die unterbrochenen Kurse zu Ende zu führen und das durch die Arbeitseinstellung Versäumte nachzuholen.

Stuttgart. Der Fianzausschuss hat eine a. o. Professur für Hautkrankheiten und die Eröffnung einer Klinik für Hautkrankheiten genehmigt.

— In der Deutschen Juristenzeitung (Nr. 1) veröffentlicht der bekannte, im 84. Lebensjahre stehende Rechtslehrer in Heidelberg E. J. Bekker folgende Thesen zur Reform des akademischen Rechtsunterrichtes, die sich mutatis mutandis vorzüglich auf die Medizin und auf unsere Verhältnisse übertragen lassen: 1. Katschläge, die nur das Ziel, nicht den Weg weisen, sind von geringem Werte. 2. Jeder höhere Unterricht soll nicht bloss Brauchbares lehren, sondern den Schüler selbst brauchbar machen. 3. Im akademischen Unterricht steht die Anregung zur eigenen Tätigkeit an erster, die Ueberlieferung des durch die Tätigkeit Anderer Gefundenen an zweiter Stelle. 4. Keine Besserung unseres Rechtsunterrichtes ohne Besserung der Prüfungen. 5. Den guten Juristen macht die Denkkraft, nicht das Gedächtnis. 6. Das Belegen und Bezahlen der Vorträge geschieht im Interesse der Dozenten. 7. Der Besuch regelt sich nach der Anziehungskraft des Vortrags und der Angst des Schülers vor dem Examen; alle anderen Zwangsmaassregeln wären vom Uebel. 8. Als ordentliche Lehrer dürfen nur Forscher bestellt werden. 13. Es gibt viele gute Dozenten und Richter, aber wenige gute Examinatoren; die meisten fragen nur nach dem Wissen, nicht nach dem Können. 14. Wüssten wir bessere Examinatoren zu finden, so bräuchten wir keine Examenordnungen. 15. Im Examen dürfen nur die vor den Augen der Prüfenden gemachten Leistungen Beachtung finden; auch die Einsicht der während der Studienzeit angefertigten schriftlichen Arbeiten und der auf diese gesetzten Zensuren schadet mehr, als sie nützt.

— Unter dem Vorsitz des Herrn Ministeradjoint Geheimrat S. Kryshanowsky finden Sitzungen der Kommission für Reorganisation des Medizinalsanitätswesens statt. In der Frage über die Organisation des Reichs-Medizinalrates, die vor kurzem diskutiert wurde, machten sich zwei Strömungen bemerkbar. Ein Teil der Mitglieder der Kommission sprach sich dahin aus, dass der Medizinalrat ein rein wissenschaftliches Institut sein müsse, während ein anderer Teil und darunter die wissenschaftlichen Vertreter, die Notwendigkeit betonten Praktikern Sitz und Stimme im Rat zu geben. Die Frage ist ungelöst geblieben.

— Physiologische Preis-Aufgabe zur Schrift-Frage.

Einen Preis von Tausend Mark hat Prof. Dr. Theodor Jaensch zu Berlin-Halensee für die Bearbeitung folgender physio-psychologischer Preis-Aufgabe ausgesetzt:

„Es ist durch umfassende und sachgemässe, wissenschaftlich einwandfreie physiologische Versuche festzustellen, welche Grund-Eigenschaften für die leichte und schnelle Lesbarkeit einer Welt-Schrift — zumal Druck-Schrift — in Betracht kommen, und welche der zur Zeit gebräuchlicheren Schrift-Formen diesen Bedingungen am meisten ent-

\*) Nicht unerwünscht wäre die Mit-Berücksichtigung einzelner neuer Schrift-Gattungen (soweit sie im Hinblick auf Uebersichtlichkeit der Wortbilder in Frage kommen können),

sprechen. Die Versuche sind nach strengen physiologischen Grundsätzen, und unter strengster kritischer Behandlung aller inbetracht kommender Voraussetzungen auszuführen.“

Die näheren Bestimmungen der Preis-Ausschreibung werden noch bekannt gegeben werden. Die Bewerbung ist an keinerlei formale Vorbedingungen geknüpft; auch soll es gestattet sein, dass sich mehrere Bewerber zu gemeinschaftlicher Lösung vereinigen \*\*).

— Für den Besuch der bevorstehenden internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden sollen für russische Aerzte verschiedene Vergünstigungen ausgewirkt werden. So hat sich der Präsident der Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit Dr. W. Hubert an den Herrn Finanzminister gewandt mit dem Gesuch eine Summe anzuweisen für Einrichtung eines Logis für die ärztlichen Besucher bei der russischen Abteilung der Ausstellung und um Preisermässigung für die Eisenbahnfahrt. Der Generalkommissar Prof. Dr. W. Podwysotsky hat ein Gesuch an die Deutsche Reichsregierung gerichtet um Preisermässigung auf den deutschen Bahnen.

— V. Internationaler Kongress für Thalassotherapie.

Das Russische National-Komitee des V. internationalen Kongresses für Thalassotherapie, der in Kolberg den 23.—26. Mai (5.—8. Juni) 1911 tagen wird, bittet alle Interessenten und Teilnehmer des Kongresses sich mit Anfragen an die Russische Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit (St. Petersburg, Moika 85) zu wenden.

Gegenwärtig ist das Beschäftigungsprogramm des Kongresses fertig gestellt und eine Liste der angemeldeten Vorträge (in deutscher, französischer und englischer Sprache) veröffentlicht worden. Diese Liste kann durch das Komitee bezogen werden.

Unter den zur Diskussion gestellten Fragen befindet sich diejenige der Behandlung lokaler Tuberkulose in Seestrandstationen. Dafür ist eine spezielle Enquete eingeleitet und ein Fragebogen zusammengestellt worden. Es wäre wünschenswert, dass die russischen Aerzte ihre Erfahrungen und Beobachtungen durch Ausfüllen des Fragebogens dem Kongress zur Verfügung stellen.

Im Auftrage des Russischen Nationalkomitees

Dr. A. Losinskij und Prof. St. Salesskij.

— Der II. Internationale Urologen-Kongress findet in London vom 24.—28. Juli (n. St.) statt. Präsident ist H. Fenwick (London), Vizepräsidenten: A. v. Körányi (Budapest) und A. Pousson (Bordeaux). Programm: 1. Phosphaturie und Oxalurie. Ref: Hogge (Lüttich), Pechère (Brüssel), P. F. Richter (Berlin), Teissier (Lyon). 2. Resultate der Prostataktomie. Ref: H. Yonng (Baltimore), Proust (Paris), K. Gongales (Mexiko), Zuckerkandl (Wien). 3. Blasenreaktionen. Ref: H. Fenwick, Giordano (Venedig), Rosing (Kopenhagen).

— Der III. Internationale Laryngo-Rhino-logen-Kongress in Berlin vom 30. Aug. bis 2. Sept. (n. St.) Programm: Die Beziehungen der experimentellen Phonetik zur Laryngologie. Ref: Killian (Freiburg), Struyken (Breda). Bronchoskopie und Oesophagoskopie, Indikationen und Kontraindikationen. Ref: Killian, Kahler (Wien), Chevalier, Jackson (Pittsburg). Der Lymphapparat der Nase und des Nasenrachenraumes in seiner Beziehung zum übrigen Körper. Ref: Broeckaert (Gent), Pöll (Genua), Logan Turner (Edinburg). Die sog. fibrösen Nasenrachenpolypen; Ort und Art ihrer Insertion und ihre Behandlung. Ref: Jacques (Nancy), Hellat (Petersburg). Alles Nähere durch den Sekretär des Kongresses Prof. Rosenberg, Berlin N. W. Schiffbauerdamm 26.

— III. Internationaler Kongress für Säuglingsschutz in Berlin (11.—13. September n. St.). Die Kaiserin hat das Protektorat über den Kongress und der Reichskanzler den Vorsitz im Ehrenkomitee angenommen. Generalsekretär ist Prof. Dr. Keller (Berlin-Charlottenburg, Kaiserin Auguste-Viktoria-Haus). Die Teilnehmer des Kongresses werden am 15. September eine gemeinsame Reise nach Dresden unternehmen um die Internationale Hygieneausstellung zu besichtigen.

— VII. Internationaler Kongress für Dermatologie und Syphiligraphie in Rom (25.—29.

und der Kurzschrift-Frage. Auch die Frage, ob Buchstaben-Schrift oder unmittelbare Augen-Schrift, soll wenigstens im Allgemeinen kritisch in Betracht gezogen werden.

\*\*) Um Missverständnissen vorzubeugen, wird bemerkt, dass die obige Preis-Ausschreibung schon seit Jahres-Frist geplant war. Nachdem durch das Vorgehen der Reichstags-Petitionskommission die ganze Angelegenheit eine unvermutete und unwissenschaftliche Wendung genommen hat, ist ihre Lösung um so dringlicher geworden. Dies allein ist der Grund obiger Vor-Ankündigung.

September n. St.) Programm: 1. Behandlung der Syphilis. 2. Physikalische Therapie der Hautkrankheiten. 3. Blastomykose und Sporotrichose.

— III. Internationaler Kongress für Wohnungshygiene (2. bis 7. Oktober n. St.). Alles Nähere durch Dr. Hopf, Dresden, Reichsstr. 4 II.

— Das Deutsche Zentralkomitee für ärztliche Studienreisen veranstaltet am 26. August 1911 eine Studienreise nach den Nordseebädern und von dort mit dem «Meteor» der Hamburg-Amerika-Linie nach Norwegen. Die Reise soll ungefähr 3 Wochen dauern. Besucht werden (Änderungen vorbehalten): Norderny, (Ausflüge nach Wahl, nach Borkum oder Juist), Sylt, Wyk, Helgoland, Larvik, Sandefjord, Christiania, Holmenkollen, Voksenkollen, Naes, Romsdal, Merok, Balholmen, Gutvangen, Stalheim, Flaamthal, Myrdal, Bergen. Preis der Reise von M. 395.— an, je nach Wahl der Kabine.

Anlässlich des V. Internationalen Kongresses für Thalassotherapie findet eine achtstägige Sonderreise nach Kolberg und einigen östlichen deutschen Ostseebädern statt. Besucht werden: Kolberg, Zoppot, Hela, Pillau, Königsberg, Cranz, Kahlberg, Cadinen, Marienburg, Danzig. Preis M. 85.—

Die Internationale Hygiene-Ausstellung in Dresden wird am 24. und 25. Juni besucht werden. Preis Berlin-Dresden-Berlin ca. M. 25.—

Anfragen und Meldungen sind zu richten an das Deutsche Zentralkomitee für ärztliche Studienreisen, Berlin W. 9, Potsdamerstrasse 134b.—

— Bad Kudowa. Es ist stets interessant und anregend, einen Blick in das grosse Buch der Entwicklungsgeschichte zu werfen und an Hand von Aufzeichnungen und Ueberlieferungen die Entstehung und Entwicklung eines Teiles dieses grossen Ganzen, z. B. eines Badeortes zu verfolgen. Es ist unzulässig von grossem Wert, wenn ein Kurort auf ein jahrhundertlanges Bestehen zurückblicken kann, wie es bei dem bekannten Herzheilbad Kudowa der Fall ist. Der Sauerbrunnen von Kudowa, der im Jahre 1622 zum ersten Male in der Glaciographia des Aelurins erwähnt wird, war nach den in dieser Chronik enthaltenen Mitteilungen schon längst vorher — die Entdeckung der Quellen soll 1580 erfolgt sein — bekannt und, weil er guten Schmaccks und für gesund und heilsam erachtet . . . haufenweise abgeholt und gebraucht wurde. Die schweren Zeiten, besonders der 30-jährige Krieg und der 7-jährige Krieg, die über Schlesien hereingebrochen waren, hatten auch zur Folge, dass die schlesischen Bäder fast in Vergessenheit geraten waren, zumal auch die im 18. Jahrhundert herrschende Mode den Besuch ausländischer Bäder forderte. Erst nach Beendigung des siebenjährigen Krieges trat eine Besserung ein dadurch, dass Friedrich der Grosse diesem neuerworbenen mit Naturschönheiten und -schätzen so verschwenderisch ausgestatteten Lande seine besondere Aufmerksamkeit zuwandte. Dieser Herrscher war der erste, der den Wert des Kulowaer Sauerbrunnens nach seinem wahren Wert zu schätzen wusste, der sich desselben selbst zum Vergnügen und zur Gesundheit bediente und der dem Kurort in jeder Beziehung seine Hilfe angedeihen liess. Leider haben die meisten der früheren Besitzer des Bades diesem nicht die nötige Sorgfalt gewidmet, sodass Kudowa noch bis zum Anfang dieses Jahrhunderts nur wenigen bekannt war. Erst die neue Gesellschaft, die das Bad im Jahre 1904 käuflich erwarb, sorgte für eine sachgemässe Ausgestaltung. Es erfolgte zunächst eine Erweiterung der Kesselanlage, der Bau des «Charlottenbades» und des Kurhotels «Fürstenhof», die Erweiterung des Moorbades, die Anlage der elektrischen Zentrale, der Kanalisation, einer Hochqueilwasserleitung, Entdeckung und Fassung der Helmtquelle, Erweiterung der Parkanlagen u. s. w.

Der neue Prospekt, dem wir diese Angaben entnommen haben und der jedem Interessenten von der Bade-Direktion auf Verlangen bereitwilligst zugesandt wird, enthält noch manches Wissenswertes, z. B. Angabe der besten Reiseverbindungen, der Heilwirkungen der fünf Quellen, Angaben über die Preise der Bäder, Wohnungen u. s. w. u. s. w.

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass Bäder bereits schon von Ostern ab abgegeben werden. Die Vorbereitungen sollen, begünstigt durch das anhaltende schöne Wetter, bereits soweit gediehen und alle zur Verschönerung und Ausgestaltung des Bades vorgenommenen Arbeiten soweit vollendet sein, dass die zur Eröffnung der Saison am 1. Mai bereits eintreffenden Kurgäste alles in gewohnter und bekannter Weise schön hergerichtet vorfinden werden.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 13. bis zum 19. März 1911 313 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 25, Typh. exanth. 4, Febris recurrens 0, Pocken 16, Windpocken 15, Masern 56, Scharlach 77, Diphtherie 62, akut. Magen-Darmkatarrh 0, an anderen Infektionskrankheiten 58.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 13. bis zum 19. März 770 + 49 Totgeborene + 59 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 3, Typhus exanth. 0,

Febris recurrens 0, Pocken 6, Masern 13, Scharlach 18, Diphtherie 7, Keuchhusten 2, krupöse Pneumonie 37, katarrhalische Pneumonie 95, Erysipelas 2, Influenza 15, Pyämie und Septicämie 13, Febris puerperalis 2, Tuberkulose der Lungen 119, Tuberkulose anderer Organe 23, Dysenterie 1, Magen-Darmkatarrh 41, andere Magen- und Darmkrankheiten 31, Alkoholismus 2, angeborene Schwäche 39, Marasmus senilis 22, andere Todesursachen 279.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburgs Stadthospitälern betrug am 20. März 1911 14331. Darunter Typhus abdominalis 156, Typhus exanth. 13, Febris recurrens 5, Scharlach 306, Masern 101, Diphtherie 218, Pocken 118, Windpocken 10, Cholera 0, krupöse Pneumonie 120, Tuberkulose 821, Influenza 174, Gastroenteritis ak. 0, Erysipel 129, Keuchhusten 8, Hautkrankheiten 279, Syphilis 787, venerische Krankheiten 389, akute Erkrankungen 2520, chronische Krankheiten 2368, chirurgische Krankheiten 1806, Geisteskrankheiten 3493, gynäkologische Krankheiten 355, Krankheiten des Wochenbetts 38, verschiedene andere Krankheiten 116, Dysenterie 1, Lepra 0, ak. Magen-Darmkatarrh 0.

Nekrolog. Gestorben sind: 1) In Petersburg Dr. Xaver Steinberg. 2) In Petersburg Dr. Karl Johanssen. 3) In Stuttgart Prof. Dr. Königs-höfer, 60 Jahre alt.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburgs. Aerzte: Dienstag, d. 19. April 1911.

Tagesordnung: Dr. E. Hesse. Ueber 21 operativ behandelte Herztischverletzungen.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 18. April 1911.

Tagesordnung: 1) Dr. Albanus: Zwei Fälle kreisiger Perikarditis. 2) Dr. Kernig: Beitrag zur Behandlung mit Gonokokken-Serum.

### Mitteilung des Herausgebers.

Wie sein Vorgänger ist auch der gegenwärtige Leiter d. W. der Freien Vereinigung der Deutschen Medizinischen Fachpresse beigetreten. Das Blatt bleibt somit auch weiterhin in der Vereinigung vertreten. Es ist daher am Platz den Herren Mitarbeitern in Erinnerung zu bringen, dass die Generalversammlung der Vereinigung vom 17. September 1910 unter anderem folgende Sätze ausgearbeitet hatte:

P. 2. In den Originalabhandlungen soll grösste Kürze herrschen. Zumal ist die immer wiederholte Aufzählung zusammengestellter Literaturangaben als überflüssig und schädlich zu verwerfen.

P. 5. Die Ergebnisse einer Arbeit sollen vom experimentellen Material und den Belogen möglichst übersichtlich schon im Text getrennt werden. Am Ende jeder Arbeit soll der Autor eine Zusammenstellung der Resultate geben. Bei solchen Archiven, die auch fremdsprachliche Arbeiten aufnehmen, soll diese Zusammenfassung in deutscher Sprache erscheinen.

Die Redaktion bittet, die verehrten Herren Mitarbeiter es ihr zu ermöglichen die angeführten Programmpunkte durchzuführen und glaubt um so mehr auf ein Entgegenkommen rechnen zu dürfen, als der Nutzen, den die Autoren der Originalartikel daraus ziehen würden, auf der Hand liegt.

Es dürfte ferner schon bemerkt worden sein, dass die Wochenschrift auf die modernere Rechtschreibung übergegangen ist, indem in den Worten lateinischer Herkunft «k» und «z» statt des früheren «c» gesetzt wird. Zur Erleichterung der Druckarbeit werden die Herren Mitarbeiter ersucht sich an diese Rechtschreibung zu halten.

D. R.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 50 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. & Linie 85 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-45. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Dr. E. Blesig, Dr. O. Brehm, Dr. F. Dörbeck, Dr. X. Dombrowski, Dr. P. Hampeln,  
Riga. St. Petersburg. Libau. St. Petersburg. St. Petersburg. Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Dr. W. Kernig, Dr. L. v. Lingen, Prof. O. v. Petersen, Dr. O. v. Schlemann, Dr. Ed. Schwarz,  
Mitau. St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. Moskau. Riga.  
Prof. G. Tilling, Dr. R. Wanach, Dr. H. Westphalen, Dr. Wiedemann, Dr. R. v. Wistinghausen, Prof. W. Zoega v. Mantouffell.  
St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. Reval. Jurjew (Dorpat).

unter der Redaktion von

Prof. Dr. Karl Döhle. Dr. Paul Klömm.  
Jurjew (Dorpat). Riga.

Herausgegeben von

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

№ 17

St. Petersburg, den 23. April (6. Mai) 1911.

XXXVI. JAHRGANG.

## Die psychopathische Konstitution.

Von

Gustav Major.

Direktor des med.-päd. Kinderheimes Sonnenblick Zirndorf bei Nürnberg.

Die psychopathische Konstitution ist ein Symptomenkomplex, der nicht selten falsch gedeutet wird als Hysterie, oder Debilität, oder Neurasthenie, oder moralischer Schwachsinn. Gewiss bietet das Krankheitsbild der psychopathischen Konstitution Symptome, die den genannten anderen Krankheiten auch eigen sind, aber aus diesen gemeinsamen Symptomen heraus, darf man die Diagnose nicht stellen, man muss das gesamte Krankheitsbild erfassen und bewerten.

Die psychopathische Konstitution ist jetzt zweifellos im Zunehmen begriffen, da die psychische Energie der Erzeuger nicht selten stark herabgesetzt ist infolge alkoholischer oder sexueller Exzesse, ungenügenden Schlafes, schlechter Ernährung, zu starker Berufsarbeit und der anderen Schädlichkeiten unseres modernen Geschäfts- und Gesellschaftslebens. Gerade die verminderte psychische Widerstandskraft weckt in den Kindern die Disposition zur psychopathischen Konstitution, es bedarf nur der auslösenden Momente und die Erkrankung liegt vor.

Beide Momente, die Verknennung der psychopathischen Konstitution und ihre Zunahme machen uns das intensive Studium derselben zur ersten Pflicht\*). Bislang gibt es noch recht wenige gute Abhandlungen und Studien über diese Erkrankung, was mich veranlasst, zunächst einige Fälle genau zu analysieren, um dann die Symptome genauer zusammenzustellen.

L. S. 12 Jahre, stammt aus Russland. Die Eltern waren nach Angaben der Angehörigen gesund. Der Vater soll etwas

\*) Vergleiche Gustav Major. Unser Sorgenkind, seine Pflege und Erziehung. Leipzig. Nennich. Ziehen. Die Geisteskrankheiten im Kindesalter. Berlin. Reuther. Reichard.

heftig gewesen sein. (Starkes Affektleben, Zornmütigkeit). Die Grosseltern väterlicherseits waren gesund. Der Grossvater mütterlicherseits starb an Krebs.

Die Geburt verlief normal. L. war sehr schwächlich, kaum glaubte man, dass man sie am Leben erhalten könnte. Mit zwei Monaten hatte sie einen schlimmen Keuchhusten, später Masern.

Laufen und Sprechen hat sie rechtzeitig erlernt.

Als sie im fünften Jahre war, entstand im elterlichen Hause ein Brand. Zunächst war sie kaum aus dem Schlafe zu wecken, dann erschrak sie sich sehr und halluzinierte nun, sah weisse Gestalten hinter sich herlaufen. Mit neun Jahren ist sie in die Schule gekommen, hat aber wenig am Unterricht teilgenommen, durchschnittlich nur jeden dritten Tag. Im ganzen ist sie anderthalb Monat zur Schule gegangen. Im Hause hat sie etwas Unterricht gehabt. Seit anderthalb Jahren ist sie ohne Unterricht gewesen, sich selbst überlassen, weil sie nicht folgen wollte.

Sie war eigensinnig, trotzig, zornig, dann aber wieder gut und freundlich. Stets war sie sehr furchtsam, sie sah oft unterm Bett nach, ob sich nicht Diebe oder Mörder versteckt hatten.

Ihre Stimmung war durchaus schwankend.

Sie hat mehrere Suicidversuche gemacht, wollte sich die Polsader durchbeissen, zum Fenster hinausspringen und nicht essen, um so sterben zu können.

Der Ernährungszustand war ein sehr schlechter, sie war überzart und blass und sah dabei halb verwildert aus, sie hatte sich mehrere Tage nicht gewaschen und nicht ins Bett gelegt, um zu sterben. Zwei Nächte hat sie nicht geschlafen, sondern im Bett gegessen und geweint. Die folgenden Nächte hat sie durchgeschlafen, aber noch recht unruhig, sie hat selbst im Traum nach ihrer Mutter gerufen. Wenn sie morgens aufwachte, sagte sie: Ich habe von meiner Mutter geträumt, ich habe sie geküsst. Hier lag einerseits gewiss Sehnsucht vor, andererseits aber zeugen alle Symptome von einer schweren nervösen und seelischen Störung, die die Sehnsucht nach der Mutter als krankhaft gesteigerten Eigenwillen und krankhafte Erregung auftreten liessen. Sie äusserte Selbstmordgedanken, verweigerte Nahrungsaufnahme u. s. w.

Sie war im Gebiet des Gehörs sehr überempfindlich. Sprach ein Kind laut, spielten andere lebhaft, fuhr ein Wagen u. s. w. so hielt sie sich die Ohren zu und lief fort. Diese lauten Geräusche waren ihr unangenehm.

In den Fingerspitzen und -nägeln war sie sehr empfindlich. «Es tut so weh, ich kann es nicht aushalten,» wenn sie sich gestossen hatte. Eine weniger starke Empfindlichkeit, jedoch immer noch überwertig, konnte man in der Kopfhaut finden. Nicht selten klagte sie auch über Kribbeln in den Händen und Füssen, besonders bei Berührungen.

Kopfschmerzen hatte sie sehr oft und zwar fast immer in der Stirn, seltener in der Scheltempelgegend. Der Kopfschmerz trat manchmal morgens auf, manchmal nach irgend einer kleinen Arbeit, ganz gleich ob körperlicher oder geistiger Natur.

Illusionen waren nach dem Brande aufgetreten und dann später, als sie immer Gestalten unter dem Bette sah, die sie töten wollten. Es waren stets grosse schwarze Männer.

Die negativen Gefühle hatten die Oberhand, sie sprachen weit leichter an als die positiven. Ein ganz nebensächliches, unangenehmes Erlebnis konnte sie sehr niederstimmen. «Ich kann es nicht vergessen, ich denke immer wieder daran, dass mich M. schief angesehen hat.» «Ich denke immer, dass mein Bruder im Kriege erschossen wird.» Dies Ueberwiegen der negativen Gefühle stempelte ihre Stimmung zu einer verstimmt, weinerlichen.

Eine krankhaft gesteigerte Reizbarkeit machte sie ihren Kameradinnen unleidlich. Dazu kennzeichnete die oft grundlose Weinerlichkeit und Traurigkeit ihre Affekte als neurasthenisch. Am liebsten hing sie ihren Gedanken nach und beteiligte sich nicht am Spiel anderer. Mit Beginn der Dunkelheit traten heftige Angstaffekte auf. Sie war dann sehr erregt, unruhig, der Puls schneller und ihr Herz klopfte ungestüm. Ihre Angst hielt an bis zum Einschlafen und unterbrach nicht selten den Schlaf.

In intellektueller Beziehung trat eine gesteigerte Ermüdbarkeit hervor. L. musste deshalb sogar aus der Schule genommen werden und selbst Einzelunterricht versagte. Ihre Konzentrationsfähigkeit der Aufmerksamkeit war erheblich herabgesetzt. Alles abstrakte Arbeiten ermüdete sie sehr schnell. Dann wurde die Geschwindigkeit im Vollzuge des Gedankenablaufes beeinträchtigt, die Vorstellungen verloren an Energie, die bestimmend auf den Gang der Assoziation einwirkte und so drängten sich infolge dieser loseren Verknüpfung fremde Gedanken und Vorstellungen hinein und störten die richtige Gedankenbewegung.

Die Ermüdbarkeit zeigte sich auch im motorischen Gebiet. Beim Gehen, Schreiben, Spielen ermüdete sie rasch. Beim Schreiben und Lesen ermüdete die inneren Augenmuskeln schnell. L. sagte dann: «Ich kann nicht mehr sehen, die Buchstaben tanzen.» Die Akkomodationsmuskulatur war erschöpft und daher das schlechte Sehen. Annäheren der Bücher half nur kurze Zeit.

Als Störungen des Handelns sind die Selbstmordversuche anzusehen, die eine Folge der Angstaffekte sind. Sonst war sie in ihrem Handeln auch gehemmt, nur ihr jäh auftretender Zorn löste manchmal heftige Abwehrbewegungen aus.

Besonders stark war der Schlaf beeinträchtigt. Selten schlief sie eine Nacht ohne nicht 6–8 Mal aufzuwachen. Dann schrie sie oder weinte, je nachdem die Angst stärker oder schwächer war. Lange lag sie im Bett und wälzte sich hin und her, bevor sie einschlief. Manchmal hatte sie morgens Erbrechen.

L. bietet uns das Bild einer neurasthenischen psychopathischen Konstitution. Eine zweckentsprechende Behandlung liess sie fast vollständig gesunden. Kleinere Rückfälle traten dann und wann auf, verloren sich jedoch mit der Zeit.

Gr. F., 14 Jahre alt. Vater Neurastheniker. Mutter hysterisch. Geschwister gesund. Eine Schwester des Vaters leidet an Epilepsie.

Gr. ist als kleines Kind schon sehr unruhig gewesen. Gehen und Sprechen später erlernt. Zahnung schwer mit leichten Krämpfen. Kinderkrankheiten — Masern, Scharlach — waren stets im Fieber von Krämpfen begleitet. In der Schule kam Gr. nicht mit, sie bekam deshalb Privatunterricht. Vor allem war ihr Gedächtnis sehr lückenhaft, ihre Phantasie überwuchernd und das logische Denkvermögen herabgesetzt.

Sie war wenig verträglich und kameradschaftlich, stark nachschaffend und putzschüchtern, eitel und selbstgefällig. «Ich will, dass meine Mutter mich immer erst fragt, wenn sie fortgeht.» «Ich will, dass das gekocht wird, was ich essen will.» «Ich will, dass heute nicht Schlitten gefahren wird.» u. s. w. So war sie der richtige Tyrann der Familie. Man tat ihr allen Willen, weil sie sich sonst sehr aufregte und Anfälle bekam. Der erste Anfall verlief so: Gr. hatte sich über irgend etwas geärgert, wurde laut und setzte sich ihrem Vater auf den Schooss, bekam Zuckungen in Händen und Füssen, spie Schleim, liess den Kopf nach hinten überhängen und nässte ein. So ähnlich verliefen die Anfälle immer. Ihre Eltern glaubten, dass sie im Anfall alles wüsste, sie sähe alles und könnte nachher auch alles erzählen. Ich konstatierte mit einer Flasche Salmiakgeist, dass sie unter Bewusstseinsausschluss war; sie verzog zwar das Gesicht etwas, als ich ihr die Flasche unter die Nase hielt, hatte aber keinerlei Erinnerung an den Vorgang. So könnte man beinahe glauben, dass es sich um Epilepsie handelt. Doch eine Unterredung mit den Eltern im Beisein der Tochter brachte eine wesentliche Besserung her-

vor. Ich sagte den Eltern, dass bei so aufgeregtem Wesen und den häufigen Anfällen der Aufenthalt in einer Anstalt notwendig sei, damit Gr. gesund werde. Und der Erfolg: Gr. sagte zu ihrer Mutter: «Ich will jetzt anpassen, dass es nicht so oft vorkommt, damit ich nicht wegmuss» und die Anfälle blieben tatsächlich lange aus. Als mit der Zeit die Erinnerung an das Gespräch verblasste, stellten sich die Anfälle wieder ein und Gr. kam in eine Anstalt mit zufriedenstellendem Erfolg.

Sie litt an neurasthenischer psychopathischer Konstitution, die aber sehr zur epileptischen Form der psychopathischen Konstitution neigte.

R. E. 13 Jahre alt.

Vater Neuropathiker.

Mutter von schwächlicher Konstitution, hatte viele Sorgen während der Gravidität.

Ueber die Kindheit liess sich gar nichts ernieren, da die Mutter ausgewandert ist und das Kind in mehreren Pflegestellen war. Nur das konnte festgestellt werden, dass sie sehr ungezogen gewesen sein soll, weshalb sie oft hart gestraft ist.

R. war äusserst zart und schwach. Wenn sie irgend etwas erregte, bekam sie leichte Krampferscheinungen, die Augenmuskulatur wurde davon ergriffen und einmal sogar der Schliessmuskel der Blase. Manchmal gesellte sich ein leichter Schüttelkrampf dazu. «Die Beine tun mir so weh, ich kann sie nicht bewegen». Die Beine waren dann in leichter Kontrakturstellung. Ebenso psychisch bedingt waren die Schmerzen, die sie hatte, dieselben bezeichnete sie stets ganz oberflächlich in ihrem Umfange. «Der ganze Arm, der ganze Kopf tut mir weh.» Wären diese Schmerzen körperlich bedingt, so müssten sie sich an gewisse bestimmte Nerven oder Muskel halten, bei ihr aber waren sie sehr ausgedehnt über einen Körperteil. Unterhielt man sich mit ihr lebhaft und fasste dabei ganz unvermittelt das schmerzende Glied an, so tat das nie weh, war sie dann wieder allein, so begannen die Schmerzen wieder.

An den Armen und Beinen und an der Stirne war die Empfindlichkeit gesteigert, an den anderen Körperteilen dagegen ziemlich herabgesetzt. Die Gefühlsstöße der Vorstellungen waren nicht konstant, sondern übertrugen sich nicht selten auf ähnliche oder zeitlich folgende Vorstellungen. Sie war einige Stufen die Treppe heruntergefallen und von einer Dame aufgehoben worden. Wenn sie die Dame wiedersah, so machte sie ein trauriges Gesicht, fing auch wohl zu weinen an und sagte: «Ich bin so traurig, weil ich die Treppe heruntergefallen bin». Manchmal war sie betrübt und wusste nicht warum, fragte man, so bekam man die Antwort: Anna hat Böses getan, oder auch: Ich denke an meine Mutter. Dabei war sie froh, dass sie nicht bei ihr war. Bekam sie einmal einen Brief von der Mutter, so weinte sie, jedoch nicht lange, und dann war alles vergessen. Als sie die Nachricht erhielt, dass sie zu ihrer Mutter kommen sollte, weinte sie sehr, als ihr aber gesagt wurde, dass sie sich doch dessen freuen könnte, freute sie sich unendlich. Besonders lebhaft wünschte sie sich ein Bild ihrer Mutter, als sie es bekam, nahm sie keine Notiz davon.

Ihr gesamtes Fühlen und Wollen war egozentrisch. Ihre Person stand im Mittelpunkt, daraus erklärt sich ihre Gleichgültigkeit und Teilnahmslosigkeit. Wenn nur ihre Person zur Geltung kam, war es gut. Sie war deshalb übertrieben eitel, stand gern vor dem Spiegel und bürstete und schmückte sich. Und selbst dann, wenn sie dort stand und sich frisierete, konnte sie weinen und auch sogar heftig und zornig werden, ohne dass ihr jemand etwas tat. Im anderen Moment lachte sie aber auch wieder ebenso laut und herzlich.

Bei keinem Gedanken, bei keiner Arbeit vermochte sie sich zu konzentrieren, selbst kaum bei dem so stark gefühlbetonten eigenen Ich. Was ins Blickfeld kommt, lenkt sie ab, so konnte sie halb frisierend auf den Hof laufen, wenn sie dort etwas sah, einen Teller, den sie bringen sollte, irgendwo absetzen, weil sie wo anders etwas sah oder hörte.

Erschwerend trat eine stark überwuchernde Phantasie dazu. Sie zu starken Erinnerungsfälschungen, ja -täuschungen führte. Sie hatte gesehen, dass sich eine Freundin beim Nähen in den Finger stach. Anfänglich blieb der Vorgang ohne ihr Interesse, nach Wochen jedoch erzählte sie ganz entsetzt und aufgebracht, dass sich das Mädchen hätte erstechen wollen und schilderte in grausigen Farben die Vorbereitung und Ausführung der Tat. Sie phantasierte tolle Sachen zusammen, erzählte von Automobilentführungen, schweren Misshandlungen, schlechter Behandlung und weinte dazu so ausgiebig, wie nur möglich. Plötzlich konnte dann ihre Stimmung umschlagen, sie lief fort, spielte, lachte und war seelenvergnügt.

Zeitweise hatte sie auch Sinnestäuschungen, sie hörte ein Automobil kommen, das sie entführen sollte, sah den Mann, der sie holen wollte. Dann lief sie ängstlich schreiend in eine

Ecke und versteckte sich da. Wieweit hier ihre lebhafteste Phantasie mittätig war, ist schwer festzustellen, die Ausschmückung der Vorstellungen war sicher ein Produkt der Phantasie.

Zur Zeit der Menstruation ist ihr Zustand viel schlechter, da hat sie sogar hysterische Anfälle. „Mit Kopfschmerzen fängt es an, dann werden diese schlimmer, dass ich es nicht aushalten kann“ und dann fällt sie um, schlägt mit den Fäusten und reißt an den Kleidern. Dabei ist sie bei vollem Bewusstsein, man kann sie dabei fragen und sie antwortet auch manchmal, immer aber hat sie einen verstandenen, was sie durch ihre Mienen bekundet.

Dieser Fall ist ein typischer Fall für die hysterische psychopathische Konstitution. In fast zweijähriger Behandlung ist sie sichtlich erstarkt und wenn sie weiter richtig behandelt werden kann, so ist der Ausgang jedenfalls ein guter.

J. G., 13 Jahre alt, stammt von einem nicht stark belasteten Elternpaare. Seine Entwicklung soll bis zum siebenten Jahre ganz normal gewesen sein. Da trat eine Maserninfektion auf, in deren Gefolge sich Krämpfe einstellten, die nach kurzer Zeit wieder schwanden.

Der Kopf war klein mit etwas eckiger Stirne und hervorspringenden Stirnhöckern.

Die Zähne — namentlich die unteren Schneidezähne — hatten Zacken und die Eckzähne waren schneidezahnartig gebildet.

Im Weissen der Augen zeigten sich rote Flecken und die Iris des linken Auges war gefleckt.

Die Genitalien waren merklich stärker entwickelt als bei gleichalterigen Knaben. Mit 11 1/4 Jahren trat die Pubertät ein, viel zu früh bei dem schwächlichen Knaben.

Bis gegen diese Zeit ist J. in der Schule leidlich mitgekommen, er hat keine Klasse wiederholt. Jetzt jedoch wurden seine Arbeiten flüchtiger und fehlerhafter, seine Aufmerksamkeit sprunghaft, sein Aussehen blass, seine Verdauung schlechter, der Schlaf unruhiger und sein ganzes Wesen ein anderes. Er hat in der Nacht und im Dunkeln Hunde und Katzen gesehen mit grossen Zähnen und hatte im Dunkeln stets Angst, schaute unter dem Bett nach, ob jemand da war, stand wieder auf und sah nochmals nach und so noch öfter. Ebenso war es mit dem Fenster, ob es geschlossen war. Er litt unter diesem Zwange, konnte aber nicht davon lassen. Er war aufgeregt, laut, unruhig, hatte Zuckungen im Mundfacialis und in der Hand. Er konnte nicht stillstehen, nicht stillsitzen, unruhig trippelte er hin und her. Die Verdauung war unregelmässig und ungenügend. Appetit schlecht. Früher war er teilnehmend und liebevoll, jetzt anmassend und brutal, frech und selbstüberhebend, früher konnte man seinen Worten Glauben schenken, jetzt jedoch nicht mehr. Er liebte es, sich in zotiger Weise auszudrücken und konnte sich nicht genug in hässlichen Redensarten. Sein Vater versuchte mit dem Stock das Verlorengegangene zurückzuholen, jedoch selbstverständlich vergeblich.

Da eines Tages war er mit 30 Mark, die er seiner Mutter gestohlen, nach Gumbinnen gefahren. Er schreibt darüber selbst: „Ich kam einen Montagmittag aus der Schule und nahm meiner Mutter 30 Mark aus dem Schrank und fuhr abends nach Gumbinnen; hier blieb ich ein paar Tage. Dann ging ich zu Fuss nach dem Dorf Raudohnen zu meiner Tante. Hier blieb ich ein paar Tage. Dann holte mich meine Cousine ab. Ich blieb ein paar Tage zu Hause, dann rückte ich wieder aus mit dem vielen Gelde. Ueber sein zweites Abenteuer schreibt er: „Am Sonntag früh, den 5. Januar 1908, schickte mich meine Mutter nach Milch. Ich war ganz leicht angezogen. Ich hatte 20 Pfennig bekommen und sollte nach Milch gehen. Mein Vater hatte gerade Kasse gemacht. Dieses Geld habe ich ihm unterschlagen. Ich fuhr mit der Elektrischen nach der Friedrichstrasse, kaufte mir ein Paar Schnhe, Joppe und Mütze und um 3 Uhr 10 fuhr ich mit dem Schnellzug nach Gumbinnen. Ich fuhr gleich zurück nach Königsberg. Hier suchte ich mir ein möbliertes Zimmer und wohnte hier herrlich. Als ich kein Geld mehr hatte, ging ich auf den Bahnhof und wollte über Nacht bleiben. Aber der Portier war schlief. Er brachte mich zum Schutzmann, ich musste meinen Namen sagen und mein Vater holte mich ab. Aber in Königsberg hat er mir gezeigt nach Königsberg fahren, mit seinem Stock. Ich hatte 165 Mark gehabt. Da weiss ich nicht, wo das alles geblieben ist. Ich bin von zu Hause ausgerückt, weil es mir zu Hause nicht gefiel und weil mir das Fahren im Zug gefiel. Wie wir im Jahre 1907 in der Lessingstrasse 56 wohnten, las ich immer den Detektivroman Nat Pinkerton. Ich dachte, ich müsste es auch so machen. Ich war immer in dem Kinematograph, der hat mich auch verdreht gemacht. In Königsberg habe ich in der Kaiser-Wilhelmstrasse 41 gewohnt. Hier habe ich 5,40 Mark bezahlt. Ich habe für die Fahrt 22 Mark bezahlt und alle Tage für 1 Mark gegessen.

Dann bin ich noch oft mit der Eisenbahn gefahren. Ich war oft zum Theater und zum Zirkus.“

Die Pubertät hat hier alle die kleinen psychischen Ausfälle und Mängel so sehr verstärkt und zur Handlung gedrängt, dass es nur eines kleinen äusseren Anlasses bedurfte, um zur falschen Tat zu kommen. Schauderromane und Kinematograph haben das übrige getan, um seine Phantasie so überwuchern zu lassen, dass er sich berufen fühlte, die Rolle des Nat Pinkerton in Russland zu spielen. „Ich muss nach Russland und dort dasselbe werden wie Nat Pinkerton.“ „Dort ist Revolution, da gehts, hier gehts nicht.“ Alle seine Spiele, seine Bewegungen und Stellungen, Handbewegungen und Gesten waren dem Detektiv nachgeahmt. „Ich konnte überhaupt nichts anderes mehr denken, als solch Detektiv zu werden.“

Seine Schilderung der Reise und sein Erzählen darüber lassen ganz deutlich einen Erinnerungsdefekt erkennen, er wusste nicht, wie lange er fortgewesen war, er glaubt von 5. bis 10. Januar, dagegen war er bis 17. Januar weg. Er konnte die entwendete Summe nicht genau angeben, 165 Mark waren es nicht, sondern 185 Mark. Von seinem Aufenthalt in Königsberg konnte er nichts erzählen, er konnte nichts sagen vom Schloss, vom Theater, vom Zirkus, trotzdem ihn dies sicher interessiert hat, nicht einmal den Titel des Theaterstückes wusste er noch. In dem Geschehen der Tage vom 12. bis 17. Januar zeigt sich ganz deutlich eine Bewusstlosigkeitsinsel. Er weiss nichts, nur dass ihm am 16. sein Geld fehlte, ausgegeben hatte er es nicht, konnte aber nicht sagen, wo es geblieben war.

Er hielt seine Tat für durchaus richtig und erlaubt. Er musste nach Russland und gebrauchte dazu eben Geld, welches er sich stahl.

Im Unterrichte zeigte er leicht inkohärentes Denken (vergleiche die Schilderung seiner Erlebnisse), leichte Ermüdbarkeit, Interesselosigkeit neben der Unmöglichkeit seine Aufmerksamkeit längere Zeit einzustellen auf gegebene Reize. In der Mathematik und im Rechnen waren seine Leistungen am schlechtesten, am besten schrieb er Aufsätze, weil er da seiner Phantasie Spielraum geben konnte. Jedoch zeigte sich in vielen seiner Aufsätze ein sprunghaftes Denken. Notwendige Zwischenglieder überspringt er, oder er fügt etwas anderes heterogenes ein.

Der Gedanke, auch so ein Held zu werden, war überwertig, er verliess ihn Tag und Nacht nicht, sein ganzes Fühlen und Streben war dahin gerichtet.

Eine längere heilpädagogische Behandlung liess in diesem Fall von allgemeiner degenerativer psychopathischer Konstitution eine erhebliche Besserung eintreten.

Neben diesen psychopathischen Konstitutionen, welche sich durch ihr Hinneigen zu einer bestimmten Neurose oder durch ein sicheres ätiologisches Moment besonders charakterisieren, stehen solche, die nicht so ausgesprochenes Gepräge haben, sondern die nur einzelne Symptome bieten, die doch aber einer sachgemässen Behandlung bedürfen, wenn die Kinder nicht für das Leben verloren gehen sollen. Es sind vor allem zwei Arten, die hyperthymisch-psychopathische Konstitution und die depressiv-psychopathische Konstitution. Von jeder Art ein Beispiel. Zunächst die hyperthymisch-psychopathische Konstitution.

L. W., 12 Jahre alt. Sohn eines Alkoholikers und starken Rauchers.

Mutter hysterisch und leichtlebig.

Die früheste Kindheit ist ohne Sonderheiten verlaufen. Nur fiel seine überragende Intelligenz, seine von Interesse zeugenden Fragen und seine Gabe Geschichten zu erzählen, auf. Er war nicht der debile Schwätzer, der oft dasselbe sagt und fragt ohne eigene Anteilnahme. Geweint hat er eigentlich niemals. In späteren Jahren, mit Schulbeginn zeigte sich eine grosse Oberflächlichkeit und ein grenzenloser Leichtsin, der sich von Jahr zu Jahr steigerte. Alles, was der Lehrer in der Schule mit den Kindern vornahm, war „kläckerlich leicht“ und „eblödsinnig langweilig und einfaches.“ „Da braucht man ja garnicht aufzupassen und hinzuhören, das alles könnte mau so.“ Und er lernte auch wirklich alles spielend, nur waren seine kleinen schriftlichen Leistungen auffallend flüchtig und oberflächlich. Alle Lehrer waren sich in dem Urteil einig, dass L. ein ausnehmend begabter, aber sehr leichtsinniger Bursche sei. War Unfug angerichtet, die Tafel beschmutzt, die Hefte versteckt, so war er es gewesen, störte einer den Unterricht, so ging es von L. aus. Auf der Strasse, auf dem Schulhofe war er der tollste. Mit den Jahren wurde es immer schlimmer. Verächtlich sprach er von seinen Lehrern und Kameraden, er machte Spottgedichte auf die Lehrer, die er nicht leiden mochte und verhöhnte seine Kameraden. Er selbst sagte seinem Lehrer, dass er niemals Latein zu Hause lerne,



das brauche er nicht, die Hälfte behalte er so und das andere sehe ich mir schnell vor der Stunde an. Manchmal soll er in der Pause still gewesen sein, wenn er schnell eine schriftliche Arbeit anfertigen musste.

Zu seinem leichtsinnigen Wesen passt seine Renommier-sucht, die ihn stets als den tüchtigsten, mutigsten, schlauesten, unternehmendsten Jungen hinstellt. So wie er, kann keiner reiten, «Ich bin über eine Allee galoppiert.» — Das kann ja niemand. — «Aber ich kann es mit meinem Hengst, schwupps Sporn in die Seite, Kopf hochgerissen und hui, drüber ist er.» Er hatte eine kleine Vogelflinte daheim, mit der er alle möglichen Tiere schoss, sogar die Elster im Flug.

Je älter er wurde, desto mehr bevorzugte er zotige Lieder und Reden, auch darin war er Meister. Stets hatte er einen «saftigen Witz auf Lager». Gern dichtete er seinen Lehrern irgend welche Vergehen an.

Wurde er bestraft, so war der Erfolg gleich Null. «Ich mache mir nichts daraus.» Und tatsächlich war es so. Strafarbeiten, Nachsitzen, schlechte Noten im Betragen, Ausschluss vom gemeinsamen Ausflug usw. «alles liess ihn kalt.» Er war unverbesserlich.

Durch sein Prahlen, Necken, Lügen, anmassendes Wesen machte er sich allgemein unbeliebt und doch hörten alle seine Kameraden gerne zu, wenn er erzählte. Keiner wagte, zu widersprechen, er hätte ja L's Zorn auf sich gelenkt. Denn nichts konnte L. mehr reizen als Verachtung oder Widerspruch anderer, er sprang auf den Betreffenden los und verbaute ihn, trat, kratzte, schlug, biss ihn, «bis er versprach, ihn in Ruhe zu lassen». «Die andern alle sind ja schlappe Kerle, die sich alles gefallen lassen.» Dabei war er garnicht der stärkste, aber jeder fürchtete «seine Wut».

War er einmal sehr toll und ausgelassen gewesen, oder hatte er sich einen Strafzettel verdient, so wollte er anders werden. Und er wurde besser eine Stunde oder zwei und dann das alte Lied. Zu Hause nahm er sich alles mögliche vor, er wollte Landwirt werden und ging einen Tag zum Gärtner arbeiten oder, besser, ihn von der Arbeit abhalten. Morgen wurde er Förster, dann Offizier, dann Jockey, dann Richter, dann Pastor, dann Luftschiffer usw., alles einen Tag lang und dann war's vorbei.

Mit nicht ganz zwölf Jahren ergab sich unser Knirps heimlich dem Alkoholgenuss in so ausgiebigem Masse, dass er morgens nicht aufwachte zur Zeit. Als er seine Kameraden dazu überreden wollte, kam die Sache heraus und er musste von der Schule. Ich riet den Eltern, ihn in ein Landerziehungsheim oder med.-päd. Kinderheim zu geben, wo er durch eine tüchtige Arbeitshygiene gesunden könne. Der Ausgang ist mir nicht bekannt, auch nicht, ob die Eltern diesem Räte gefolgt sind.

In diesen Fällen kann nur eine zielbewusste, konsequente Arbeitserziehung, die selbstverständlich manchmal mit Zwang vorgehen muss, um dem bodenlosen Leichtsinn und der grenzenlosen Oberflächlichkeit und Flüchtigkeit zu begegnen, Aussicht auf Besserung oder Heilung bieten. Zieht man hier die Zügel nicht straff an, so sind diese Kinder trotz ihrer ungeschwächten Intelligenz fürs Leben verloren, sie füllen nirgends ihren Platz auch nur halb aus, sie ergeben sich dann dem Alkohol, der Vagabondage, dem Spiel, der Prostitution. Greift man jedoch zur rechten Zeit richtig ein, so ist ihnen noch jedesmal zu helfen.

Die depressiv-psychopathische Konstitution.

H. E., 13 Jahre alt, Tochter eines Alkoholikers.

Mutter gesund, früh gestorben.

H. ist immer in trauriger Stimmung, sie ist selten oder gar niemals so herzlich fröhlich und lustig, immer denkt sie, dass ihr eine schlechte Zukunft bevorstehe, sie hat Angst davor und konzentriert diese Angst um die Person ihres Vaters, der sie früher öfter stark gezüchtigt hat. Doch ist dies nur ein Scheingrund, ihre Angst, ihre Furcht und Traurigkeit muss ein greifbares Objekt haben und das ist ihr Vater.

Diese andauernde Verstimmung hemmt die gesamte Regsamkeit des Kindes, sie ist in ihren Entschlüssen auffallend zögernd und langsam, ihr Denken vollzieht sich in langsamerem Tempo, ja selbst das Schreiben, Zeichnen, Sprechen und Gehen, alles ist etwas gehemmt. Einen Augenblick Sonnenschein kann man ihr ins Herz geben durch Anerkennung und Lob. Doch nur einen Augenblick, bald ist die alte Traurigkeit da und stimmt sie herab. Alle ihre Arbeiten und kleinen Pflichten erledigt sie mit einer staunenswerten Pflicht-treue und Gewissenhaftigkeit, die auch schon ins Krankhafte reicht. Jedoch gebraucht sie dazu vielmehr Zeit als andere Kinder, immer wieder überlegt und zögert sie, «ob es wohl

richtig wird.» Jegliches Selbstvertrauen und jegliches Verlassen auf eigene Kraft fehlt ihr und drückt die Stimmung herab. «Ich kann es wohl doch nicht.» Nicht gern spielt sie mit andern Kindern. Aus eigenem Antriebe sucht sie nie die Gesellschaft anderer auf, viel lieber sitzt sie in der Ecke und hängt ihren Gedanken nach. Gern liest sie und sucht sich immer solche Geschichten aus, in denen einer stirbt, oder in denen einer Unrecht leidet. Ihre Briefe sind stets traurig: «Es geht mir nicht gut. Ich habe immer noch solche Angst, ja ich träume oft sehr schlecht. Dann wache ich auf und muss weinen. Mir tut auch immer der Kopf weh. Mit andern Kindern mag ich nicht spielen, weil ich immer denke, dass die mich auslachen. Am liebsten bleibe ich daheim, wenn die andern weggehen und lese schöne Geschichten. Dann bin ich traurig und lese sie noch einmal, weil sie so schön sind. Ich weiss, dass es in den Ferien schön sein wird, aber ich mag garnicht daran denken, manchmal möchte ich sterben. Sterben muss schön sein, wenn man endlich tot ist und nicht mehr weinen braucht.»

Nicht selten hat sie Selbstmordgedanken gehabt, von denen sie gar nicht so leicht abzubringen war. Am liebsten gelang dies noch durch ein gemeinsames Spiel, an dem sie sich beteiligen musste (!) Freundlich milder Zuspruch und Heranziehen zu leichter gemeinsamer Arbeit hatte oft denselben Erfolg.

Infolge dieser traurigen Verstimmung und des häufigen Denkens an den Tod wurde der Schlaf beeinträchtigt und der Appetit schlechter. Nie hatte sie so eigentlich recht Hunger und nie hat sie so recht herzhaft und mit Wohlbehagen ihr Butterbrot verzehrt.

Die Behandlung hatte darauf Bedacht zu nehmen, dass vorab ihr körperlicher Zustand gehoben wurde durch schlüssige Ernährung. Daneben musste stündlich versucht werden durch geeignete, leichte Betätigung ihre trüben Gedanken zu verschleichen. Da ihr die Gemeinschaft anderer Kinder nicht angenehm war, durfte sie zunächst in der Küche und in Hause mit dem Personal zusammen arbeiten, nach und nach jedoch gewöhnte sie sich an die Kinder und blieb bei ihm, wenn sie nun auch noch nicht die lebhafteste war. Fröhlich milde, dabei doch bestimmte Führung und Leitung halfen die Traurigkeit zu überwinden.

Die am häufigsten vorkommenden Formen der psychopathischen Konstitution sind die allgemeine degenerative, die hysterische und die neurasthenische psychopathische Konstitution. Seltener tritt die epileptische Form auf, da selten die Intelligenz keine Einbusse erleidet. Sobald die Intelligenz geschwächt wird, handelt es sich um eine Dementia epileptica. Ich habe noch keine reine epileptische Form der psychopathischen Konstitution behandelt.

Häufig, ja oft tritt bei der Chorea minor eine choreatische Form der psychopathischen Konstitution auf, doch sind hier die Symptome lange nicht von der Intensität wie bei den anderen, vorigen Formen. Auch verschwindet entweder mit der Chorea minor oder bald darauf die psychopathische Konstitution.

Nach einem Trauma kann man in seltenen Fällen im Kindesalter eine traumatische psychopathische Konstitution finden, die sich in Gereiztheit, Schwindel, heftigem Kopfschmerz, leichter Depression und Unlust zu jeder Betätigung äussert. Bei Erwachsenen ist diese Form nach Gehirnerschütterungen nicht selten. Kopfverletzungen im Kindesalter führen jedoch mehr zur Demenz oder zu hysterischer oder neurasthenisch-psychopathischer Konstitution.

Nach schweren Erkrankungen psychischer oder physischer Art verdichten sich in seltenen Fällen die psychischen Anfälle, Stimmungsinstabilität, Gereiztheit, Vorherrschen negativer Gefühle zu einer residuellen psychopathischen Konstitution.

Auch kann man im Kindesalter gelegentlich einmal eine toxische psychopathische Konstitution beobachten auf dem Boden einer Alkoholisierung des Kindes. Doch bildet sich da meist entweder eine Demenz oder eine hysterische oder neurasthenisch-psychopathische Konstitution. Leichte und nicht sehr lang andauernde Symptome der psychopathischen Konstitution sieht man dagegen öfter nach vorübergehendem Alkoholmissbrauch.

Es gibt nun noch eine Unmenge anderer Formen der psychopathischen Konstitution, sie alle bieten neue

Verschmelzungen der anderen Formen. Dazu hat die psychopathische Konstitution die Tendenz, sich mit anderen Erkrankungen zu vergesellschaften; z. B. mit Debilität und mit ausgesprochener Psychose. Auf dem Boden der psychopathischen Konstitution entwickeln sich diese Defektpsychosen und funktionellen Psychosen. Es entstehen so unendlich viele neue Erscheinungsformen dieser Krankheit, sodass eine stets anders ist als andere.

Psychopathische Konstitutionen sind Krankheitszustände, die auf der Grenze liegen zwischen normalem und krankhaftem Seelenleben, wir finden daher keine dauernden, schweren psychischen Krankheits Symptome, die den ausgesprochenen, vollentwickelten Geistesstörungen zugehören. Leichtere psychische Symptome sind den psychopathischen Konstitutionen eigen, die deswegen aber durchaus nicht einfach zu sein brauchen, es gibt sehr zusammengesetzte und mannigfaltige Anomalien, wie wir schon aus den obigen Beispielen sahen. Die Krankheits Symptome gehören allen Gebieten der psychischen Aktionen an, so zeigt der eine Patient eine Neigung zu gesteigertem Willens- und Gefühlsleben, der andere zu Sinnesstörungen, ein dritter wieder zu starken Affekten, zu Wahn- und Zwangsvorstellungen.

Allen psychopathischen Konstitutionen ist eine auffallend starke nervöse Schwäche, eine psychische Widerstandslosigkeit sowohl auf intellektuellem, als auch auf gefühlsmässigem und dem Willensgebiete gemeinsam. Ganz geringe Veranlassungen, ein versagter Wunsch, ein körperliches Unwohlsein, ein Schreck, eine leichte Enttäuschung etc. kann die schlummernde Veranlagung wecken.

Ein besonders markantes Symptom beherrscht das Krankheitsbild, seltener stehen sich mehrere pathologische Tendenzen gleichwertig gegenüber. Dies eine jetzt dominierende Symptom braucht jedoch nun nicht immer das stärkere zu bleiben, jedes Merkmal kann sich verdichten und abnehmen, sodass das Krankheitsbild unter der Veränderung der Symptome schwankt. Die Möglichkeit der Steigerung liegt in jedem Symptom. Der geschulte Fachmann kann aus der Konstellation der einzelnen Symptome, aus den Äusserungen derselben schliessen, welchen Verlauf die Krankheit nehmen wird. Es gibt Merkmale, die dem Fachmann sagen, dass diese psychopathische Konstitution der Hysterie, Epilepsie, Neurasthenie, Affektiven oder Defektpsychose entgegenneigt.

Die Harmonie der psychischen Kräfte, das ruhige Gleichmass fehlt der psychopathischen Konstitution. Ohne Grund sind die Patienten erregt, ubellaunisch, zornig, heftig, aber auch niedergeschlagen, missgestimmt, melancholisch, schweigsam und indolent. Dadurch stellen sie sich selber ausserhalb des Rahmens der menschlichen Gesellschaft; sie führen ein Leben in Bitterkeit und Abgeschlossenheit, und verstärken dadurch nur die unschönen Züge ihres Charakters. Schule und Elternhaus erkennen nie die krankhafte Wurzel der falschen Handlungen ihrer Kinder, beide halten sie für falsch und faul, verdorben und verwahrlost und helfen durch Strafen das Krankhafte verschlimmern. Treten diese Patienten unge bessert hinaus ins Leben, so können sie nirgends ihren Platz ausfüllen und häufiger Stellenwechsel, ja Berufswechsel füllt sie noch mehr mit Unzufriedenheit, Bitterkeit und Hass gegen die herrschenden Ordnungen und nicht selten gehen sie dann Vergehen und Verbrechen schwerster Art entgegen.

Die Ursachen der psychopathischen Konstitutionen sind in den weitaus meisten Fällen eine ererbte neuropathische oder psychopathische Disposition, ganz selten nur hat eine Hirnerkrankung in den ersten Kinderjahren diese Wirkung. Je schwerer die Belastung ist, desto stärker, umfangreicher und komplizierter sind die einzelnen Krankheits Symptome. Das Milieu tritt oft

verstärkend hinzu. Nervenschwache, widerstandslose, hysterische, neurasthenische Eltern können ihr belastetes Kind nie richtig erziehen d. h. dafür sorgen, dass die Disposition nicht zur Entfaltung kommt. Entweder sind sie zu weich, oder zu hart in ihren Massnahmen, beides aber schädigt das Kind. Eine vernünftige, geeignete Pflege und Erziehung kann aber viele Schädlichkeiten und Anlagen eindämmen und zurückhalten, dass in dieser Hinsicht der Aufenthalt in einem Landerziehungsheim mehr Garantien bietet als die Grossstadt bedarf keines Beweises. Doch erwarte man von ihnen auch nicht alles, ganz können die besten Erziehungsmassnahmen der besten Heilpädagogen die ererbte Veranlagung auch nicht überwinden, die Disposition bleibt, wenn auch ihre Intensität erheblich abgeschwächt werden kann. Neue Schädlichkeiten einer falschen Lebensweise können die Erfolge der Heilerziehung illusorisch machen.

Körperliche Degenerationszeichen bietet fast jede psychopathische Konstitution. Man findet hier dieselben Kennzeichen wie bei den Defektpsychosen, nur sind sie hier selten so scharf ausgeprägt wie dort. Nur mehrere Anomalien legen den Verdacht auf eine anormale Veranlagung nahe, aus einem Symptom darf man nichts schliessen, gibt es doch Normale mit Abweichungen im Körperbau, wie es andererseits auch Anormale mit schweren psychischen Defekten gibt, die keine Degenerationszeichen haben.

Am häufigsten sind die Degenerationszeichen an den Genitalien: Phimose, Atresie, Kryptorchismus, Epispadie, Hypospadie, Kleinheit der Genitalien. Zu früher oder zu später Eintritt der Pubertät. Starke Onanie. Konträre Entwicklung der Genitalien etc. etc.

Den abnormen Schädelbildungen darf man nur wenig Wert beilegen, sie sind hier meist wenig scharf ausgeprägt. Man findet die bekannten Abnormalitäten der Zähne: Fehlen der Eckzähne oder schneidezahnartige Bildung derselben, falsche Zahnstellung, unregelmässige Zahnbildung, das Milchgebiss bleibt sehr lange erhalten, oder wird zu früh durch die Dauerzähne ersetzt, weite Zahnstellung etc.

In der Mundhöhle finden sich seltener Abweichungen.

Die Behaarung ist oft abweichend: geringer Haarwuchs, doppelter Wirbel, Behaarung der Schläfen bis an die Augenbrauen, Verschiebung der vorderen Haargrenze, starke, herabgezogene oder zusammen gewachsene Augenbrauen, Schnurrbartbildung bei Mädchen.

Abnormalitäten der Augen: Flecken auf der Iris, schiefe Augenstellung, ovale Pupillen, verschiedene Färbung der Iris, exzentrische Lage der Pupillen, Schiefstellung der Lidspalten, angeborenes Kolobom, Chorioidealdefekte.

Degenerationszeichen der Ohren: Verwachsung des Ohr läppchens durch eine Hautfalte mit der Wangenhaut, Abstehen der Ohrmuscheln und die bekannten Verbildungen der Ohrmuscheln.

Als weitere wichtige Anomalien sind Innervationsstörungen einzelner Muskelgebiete zu nennen: angeborenes Schielen, Zittern der Augen, ungleichmässige Innervation der Gesichtsmuskulatur, Fehlen der Knieschienenreflexe und Stottern.

Gleiche Bedeutung haben Funktionsstörungen, die periodisch auftreten und durch überwertige, psychische Reize bedingt sind: Ohnmachten, Migräne, Erröten, Diarrhoe, Erbrechen, Herzklopfen, Schwitzen halbseitig oder an bestimmten Körperteilen, absolute Intoleranz gegen Alkohol, Neigung zu Fiebern oder Krämpfe bei starken Aufregungen.

Störungen des Schlafes sind nicht selten. Die Kinder schlafen schwer ein, liegen lange wach und wälzen sich im Bett hin und her, schrecken über Nacht auf, schreien auf (pavor nocturnus) knirschen mit den Zähnen, nassen ein. Manche Kinder nassen periodisch

ein, sie sind besonders zu beobachten, da Epilepsie entstehen kann oder schon besteht.

Tics gehören auch zum Bilde der psychopathischen Konstitutionen. Die Patienten schlafen unruhig, nassen lange und oft ein und halten sich körperlich schlecht. Nägelkauen, Melken, Reiben der Hände, Kratzen, Haarezupfen und Beissen bilden den Uebergang zum Tic.

Eine viel grössere Bedeutung ist den psychischen Symptomen beizumessen, da sie das Wesen der Erkrankung ausmachen. Die psychischen Anomalien liegen sehr selten auf dem Gebiete des Intellekts, sie betreffen die Gefühle und Affekte, die Triebe, das Wollen und die Tat. Hierin hat es seinen Grund, dass Schule und Elternhaus die psychopathische Konstitution in ihren Anfängen und leichten Erscheinungsformen nie als Krankheit ansehen, sondern die Kinder immer für faul, verdorben und verwahrlost, frech und anmassend halten. Erst eine ungewöhnliche, tief einschneidende Uebeltat lässt die Eltern den Gedanken der Krankheit erwägen.

Dass Intelligenzdefekte der psychopathischen Konstitution nicht zugehören, ist schon gesagt, sind trotzdem solche vorhanden, so handelt es sich stets um eine Vergesellschaftung mit Deбилität. Qualitativ dagegen ist die Intelligenz fast immer beeinträchtigt. Alle logische und abstrakte Denkarbeit bereitet den Patienten erhebliche Schwierigkeiten. Ueber diesem herabgesetzten kausalen Denkvermögen steht oft eine gesteigerte Phantasietätigkeit, wodurch die geringen Leistungen in den abstrakten Fächern — Rechnen, Mathematik — und die bei weitem besseren in der Litteratur und im Aufsatz begreiflich werden. Auch einseitige Begabung ist nicht selten.

Die krankhaft gesteigerte Phantasie ist nicht selten der Boden so vieler Unwahrheiten, Erinnerungsverstellungen und Erinnerungstäuschungen, die andererseits durch ein ungetreues Gedächtnis verstärkt werden. Meist sind es stark gefühlsbetonte Vorstellungen, die die Phantasie weiterführt und ausschmückt und entstellt. Erinnerungsentstellungen und Erinnerungstäuschungen können beide zu Diebstählen, besser gesagt zu unbewusstem Entwenden fremden Eigentums führen. Deshalb ist es stets angezeigt, phantasiereiche Kinder, die sich Eigentumsvergehen zu Schulden kommen lassen, auf psychopathische Symptome hin zu prüfen.

Mit ihrer Zukunft beschäftigen sich Patienten mit gesteigerter Phantasie oft und gern. Es mischen sich auch hier Phantasiegebilde mit Erinnerungstäuschungen. Mit ihren hochfliegenden Plänen verquicken sie fertige Abmachungen und Versprechungen hochstehender Herrschaften. So erzählte mir ein 12-jähriger Knabe, er wolle Luftschiffer werden, Zeppelin habe ihn schon zu seinem Nachfolger ernannt und ihm den schwarzen Adlerorden versprochen, den ihm der Kaiser verliehen hat.

Grobe Aufmerksamkeitsstörungen können manchmal direkt intellektuelle Mängel vortäuschen. Mit diesen Störungen ist oft eine leichte und flüchtige Denkweise verbunden, auch ist die Uebertragung der Erregung in die motorische Region zu wenig dem Willen unterworfen, sie vollzieht sich zu rasch. Es werden in der Gedankenfolge Zwischenglieder übersprungen, oder es drängen sich fremde Vorstellungen dazwischen. Die schriftlichen Aufzeichnungen der Patienten lassen diese Mängel deutlich hervortreten. Für alles sind diese Patienten interessiert, sie fragen viel und erfassen leicht alles Konkrete, doch damit ist ihr Interesse erloschen, tiefer eindringen wollen sie nicht. So ist es denn auch zu verstehen, dass manche Patienten so unendlich schwer die Anfangsgründe des Lesens und Schreibens erlernen. Und später zeigt es sich oft, dass ihr wenig sachliches Interesse auch in den Fächern versagt, in denen sie ihrer Anlage nach Gutes leisten müssten. So halten sie mit ihren Kameraden nicht Schritt und gelten als

dumm und minderwertig. Im Spiel ist es gerade so. Anfänglich wollen sie gern mit anderen Kindern spielen, ihr Interesse ist geweckt, sobald ein neues Spiel beginnt, aber der Antrieb zur Tat fehlt, sie stehen da und können selbst nicht das Einfachste spielen, sich selbst allein beschäftigen können sie erst recht nicht.

Sehr charakteristisch ist die Zerstretheit, die oft so stark ist, dass man unwillkürlich an eine intellektuelle Einbusse denkt, man glaubt, dass die Patienten ein schwaches Gedächtnis und falsches geschwächtes Urteil haben. Besonders stark gefühlsbetonte Vorstellungen oder Vorstellungsverknüpfungen fesseln die Kinder. Auffallend starke Aufmerksamkeitsdefekte fand ich bei Ticern.

Viele Psychopathen können nicht stetig arbeiten, ihre Leistungen sind nicht gleichbleibend, zuweilen kann man eine gewisse Periodizität konstatieren. Gemeint sind hier nicht die Schwankungen, die durch körperliches oder seelisches Unwohlsein bedingt sind. Grundlos treten diese Zustände auf, man findet keine Ursache und alle Mittel, diese Niedergänge zu beseitigen, bleiben wirkungslos. Die Kinder sind zerstreut, nachlässig, laut, unsauber, ubellaunisch, zu tollen Streichen aufgelegt und mit sich selbst unzufrieden. Auch der Gesichtsausdruck wird ein anderer, anteillos und gleichgültig schauen sie drein, selbst die Bewegungen sind gehemmt, sie schreiben schlechter und langsamer, essen schlechter, ziehen sich lange und unordentlich an, gehen langsam und nassen nachts ein. So sind sie sich und anderen eine Last. Ganz allmählich blässen die Ausfallssymptome ab und der alte Zustand setzt wieder ein.

Inhaltliche Störungen der Ideenassoziation vervollständigen das Krankheitsbild. Es kommt zu Zwangs- und Wahnvorstellungen. Zwangsvorstellungen sind weit häufiger als Wahnideen. Es handelt sich manchmal um eine einzige Vorstellung, die sich immer wieder einschleibt. Ein und derselbe Gedanke kehrt immer wieder. Wenn ich das Messer anfasse, schneide ich mich! Nicht selten haben diese Zwangsgedanken einen hässlichen Inhalt. Andererseits drängen sie zur Tat, zur Zwangshandlung, nämlich dann, wenn sie gehäuft und intensiv auftreten. Manche Patienten müssen die Zahl der Hausschilder, der Elektrischen, der Autos zusammenzählen oder multiplizieren, andere können die Speisen der Mahlzeit nur alphabetisch geordnet essen, andere müssen an die ecken Haus klopfen, auf die Ritzen zwischen den Steinen des Trottoirs treten etc. etc.

Die Zwangsvorstellungen können auch die Form der Frage annehmen, diese Patienten fragen immer dasselbe. Ein 12-jähriger, hoch intelligenter Knabe ist mir in der Erinnerung geblieben. Er lebte in einer Zwangswelt. Die erste Frage morgens war die: Habe ich gut geschlafen? Nun ging weiter ein fortgesetztes Fragen und Zweifeln! Sind meine Hände sauber? Habe ich das Hemd richtig an? Sind meine Haare gut gekämmt? Ist das der richtige Schuh? Werde ich heute meine Aufgaben können? Was haben wir auf? So ging es einen Tag wie alle Tage. Passierte ihm etwas Ungeschicktes, so fragte er: Warum warf ich die Tasse entzwei? Warum ich gerade? Warum geht die Tasse entzwei? Geht sie auch entzwei, wenn sie auf Linoleum fällt? Aber, wenn sie auf Stein fällt? Geht eine silberne Tasse auch entzwei? etc. etc. Er war sich des Zwecklosen der Fragen voll bewusst und musste doch immer wieder fragen.

Die Fragesucht äussert sich auch als Grubelsucht. Die Grübelsucht finden wir auch bei Schwachsinnigen, doch sind deren Fragen einfach einfältig und eng begrenzt. Hier dagegen lassen die Fragen immer die

normale Intelligenz erkennen, z. B.: Warum fliegt der Zeppelin? Ist Seide eigentlich nicht zu zart und zu schade dazu? Ist die Luft denn kräftig genug, den grossen Zeppelin zu tragen? Warum sind 4 Stener daran, das Schiff im Wasser hat nur eins. Weshalb sind 2 Kajuten etc.

Auch als pedantische Ordnungsliebe äussert sich die Zwangsvorstellung. Ein 11-jähriger, keineswegs ordnungsliebender Knabe ordnete stets, bevor er das Zimmer verliess, peinlich seine Kleidung, zapfte an der Weste, am Schlips, kämmte die Haare, büstete die Kleidung. Abends beim Entkleiden dieselbe Peinlichkeit. Jedes Kleidungsstück legte er sorgfältig glatt, dass auch nicht eine Ecke umgekippt war. Die Jacke hingte er auf den Bügelnagel und knöpfte sie zu, aus den Ärmeln strich er die Falten heraus, die Klappen der Taschen zog er heraus, die Stiefel stellte er genau ausgerichtet vor die Tür.

In gleicher Richtung liegt die auffallende Schüchternheit so mancher Psychopathen. Sie können keinen ansehen beim Sprechen, werden rot, schwitzen an den Händen oder an der Stirn. Im Beisein anderer entkleiden und baden sie sich nicht, ihre Bedürfnisse verrichten sie nur, wenn sie allein sind. Alle diese Patienten leiden entsetzlich unter ihren Zwangsvorstellungen und nehmen sich oft vor, von jetzt ab anders zu werden, das viele Fragen aufzugeben, nicht alle Kleidungsstücke so peinlich geglättet zu legen und etwas mutiger zu werden und doch verfallen sie ständig in den alten Fehler, allein vermögen sie sich nicht zu helfen. Schule und Elternhaus tragen durch ihre falschen Massnahmen nur zur Verstärkung des Leidens bei.

Die Wahnideen liegen meist in der Richtung der Grössen- und Verfolgungsideen. Die Grenze zwischen überwuchernder Phantasie und Wahnidee ist nicht immer sicher zu erkennen. Es gibt Patienten, denen ihre allzu lebhaft Phantasie allerhand Bilder vorgaukelt, an die sie schliesslich selbst glauben und zu denen sie immer wieder zurückkehren. Beziehen sich diese Vorstellungen auf ihre eigene Person, auf ihr Können, so sind sie meist sehr von sich eingenommen, stolz, eitel, selbstüberhebend, anmassend, in ihrem Benehmen Verwandten und Kameraden gegenüber hochfahrend und abstoßend. Erfolgt keine Korrektur durch die Kinder selbst, so ist es eine Wahnidee. Auch Armut- und Verfolgungsideen habe ich vorübergehend gefunden.

Anomalien des Gemüts- und Affektlebens geben der psychopathischen Konstitution ihr spezifisches Gepräge, sie sind das Hauptsymptom. Am häufigsten sind Störungen der Gefühle der Sexualempfindungen zu konstatieren; sie sind entweder erheblich herabgesetzt oder abnorm stark entwickelt und zu früh auftretend. Die vorhin gekennzeichneten schamhaften und schüchternen Kinder sind es, deren Sexualität herabgemindert ist, sie sind im späteren Leben frigide. Sie sind jedoch in der Minderzahl, weit häufiger ist die sexuelle Frühreife begleitet von abnorm starken und frühzeitig auftretenden Sexualgefühlen. Diese verfrühte und zu starke Sexualität tritt in den meisten Fällen spontan auf, bei einigen Kindern mag ja Verführung, ungeeignete Lektüre, Onanie, Wurmreiz, frühzeitiger Theaterbesuch, Beobachten geschlechtlichen Verkehrs zwischen Erwachsenen oder Tieren etc. auslösend gewirkt haben, doch sind dies recht vereinzelte Fälle, meist beeinflusst man die Kinder durch seine Fragen, sodass man eine falsche irreleitende Antwort erhält. Fast alle Psychopathen mit Perversitäten auf sexuellem Gebiete waren als kleines Kind Masturbanten, sie alle empfanden eine unbeschreibliche Freude beim Anblick nackter Gestalten, oder wenn sich Frauen entkleideten, sie alle liebten tief ausgeschnittene Kleider an Frauen und Mädchen und eng

anliegende Beinkleider bei Männern, sie allen waren entzückt, wenn eine Dame ihr Kleid aufraffte, dass die Beine sichtbar wurden, sie alle hatten dabei sexuelle Erregungen, sie alle waren stürmisch und aggressiv in ihren Liebkosungen dem andern Geschlecht gegenüber. Ein 4-jähriger Knabe hatte Erektionen, wenn sich seine Mutter oder ältere Schwestern entkleideten. Andere begnügten sich nicht mit diesem mehr theoretischen Interesse, sie versuchten bereits in frühester Kindheit direkten Geschlechtsverkehr zu pflegen. Ich kenne ein 6-jähriges Mädchen, das sich wiederholt von Knaben missbrauchen liess. Ein Knabe, jetzt 10-jährig, hat vom Ende des 2. Lebensjahres so stark masturbiert, dass der Hausarzt die intellektuellen Mängel hierdurch zu erklären suchte.

Eine eigentümliche Vergesellschaftung von sexuellen Gefühlen mit Angst konnte ich öfter konstatieren. Wenn Knaben sich vor etwas sehr ängstigen z. B. vor dem Examen, oder wenn sie dem Vater ein schlechtes Zeugnis zeigen müssen, oder wenn sie eine schwierige Turnübung ausführen sollen, so bedingt die Angst Erregungen in der sexuellen Sphäre, Erektionen und Pollutionen. Andere wieder onanieren, wenn sie abends nicht einschlafen können.

Konträre Sexualgefühle reichen auch bis in die früheste Kindheit zurück\*). Ich habe mehrere Patienten mit konträren Sexualgefühlen in Behandlung gehabt und konnte fast immer feststellen, dass die abnorme Neigung bis in die früheste Kindheit zurückreichte. Alle die frigiden Patienten kommen hier in Betracht, sie fühlen sich durchaus nicht zum andern Geschlecht hingezogen, sondern zum gleichen. Sie alle wünschen nichts sehnlicher, als nicht Knabe oder Mädchen zu sein; da der Knabe Freude hat an nackten Männergestalten, möchte er ein Mädchen sein, um sich ihnen hingeben zu können und umgekehrt die Mädchen. Knaben mit homosexueller Gefühlslage kleiden sich daher mädchenhaft, lassen sich die Haare lang wachsen, schmücken sich mit grossen Schleifen anstatt mit Schlipsen, tragen gern Wäsche mit Spitzen und Häkchen, bevorzugen gestickte Taschentücher, parfümieren sich gern und legen sich Mädchennamen bei. Sie alle haben keine Lust zum Spiel mit Knaben, eine Puppe haben fast alle, die sie peinlichst kleiden und besorgen. Ihr Wesen ist einschmeichelnd und weich, auch ahmen sie gern den Tonfall der Mädchensprache nach. Und manche besonders stark ausgeprägte Fälle haben sogar mädchenhaften Körperbau. Homosexuelle Mädchen sind gerade entgegengesetzt veranlagt, sie lieben alles Knabenhafte. Das konträre Sexualgefühl kann aktiv und passiv sein, doch braucht daraus durchaus nicht immer eine aktive oder passive Päderastie zu entstehen. Vielen genügt die blosse Gegenwart des andern Päderasten, andere sind beglückt, wenn sie das Wesen ihrer Liebe beschenken, andichten, küssen, betasten dürfen, andere wieder masturbieren gemeinschaftlich. Alle Psychopathen mit konträren Sexualgefühlen haben schon in früher Kindheit sexuelle Gefühle. So weiss ich von einem Studenten, dass er mit 3½ Jahren sexuelle Erregungen hatte, wenn ihn jemand küsste oder liebkoste, er hatte da selbstverständlich noch keine Ahnung von der Existenz zweier Geschlechter, weshalb er weder Frau noch Mann bevorzugte.

Auch die Perversionen, die nicht auf sexuellem Wege Befriedigung suchen, kommen im Kindesalter vor. An erster Stelle steht der Sadismus. Sadistische Reaktionen reichen auch bis weit vor die Pubertät zurück, sind jedoch nicht immer bewusst geworden. Ein acht-jähriges Mädchen umarmte gern andere während des

\*) Vergl. Gustav Major: Pervers veranlagte Schulkinder. Sexualprobleme. 1910. 10.

Badens und kniff sie dabei ins Gesicht und in die Oberschenkel. „Es ist so schön, wenn sie schreien, ich habe sie so lieb“. Ein anderes gleichaltriges Mädchen kniff und stach andere Kinder mit Nadeln und Federn, fasste sich dabei an die Genitalien und hatte sichtlich Freude. Andere Kinder haben Lustgefühl, wenn sie sehen, wie andere gezüchtigt werden und andere endlich empfinden Lust, wenn sie selbst körperlich, aufs Gesicht geschlagen werden. Letzteres ist physiologisch durchaus zu verstehen, da durch Reizungen der Gesichtsnerven auf experimentellem Wege Erektionen hervorgerufen werden können. Nicht selten liegen hier die feinsten Wurzeln eines späteren Masochismus, der sexuellen Befriedigung durch Misshandlungen und Gewalttaten seitens des Weibes. In einigen wenigen Fällen konnte ich unter Kindern auch schon Fetischismus konstatieren.

Die gleiche Disharmonie bieten die Stimmungen und Affekte dar. Alle Affekte sind erheblich stärker und von längerer Dauer als unter normalen Verhältnissen. Um nichts kann sich der Psychopath unendlich freuen, um nichts kann er weinen und schreien, als gings ums Leben. Diese Stimmungs-labilität ist allen Psychopathen eigen. Alle Affekte sind an Zufälligkeiten, an Konkretes gebunden, daher auch sehr einfacher Natur. Ebenso wichtig sind die Schwankungen der Affekte, die grundlos auftreten und längere oder kürzere Zeit andauern; sind sie von längerer Dauer, so ähneln sie dem Krankheitsbilde der Manie oder Melancholie. Periodisches Auftreten der Affektschwankungen ist gleichfalls schon beobachtet. Meistens handelt es sich um Zorn- und Angstaffekte. Stark und unvermittelt auftretende Zornaffekte sind nicht so selten der Anlass zu Gewalttätigkeiten. Plötzlich auftretende Angstaffekte können zu Selbstmorden\*) und Selbstmordversuchen führen.

Auch in der Form der Depression und Exaltation treten die Affektschwankungen auf. Affektschwankungen von kürzerer Dauer, die mit gesteigerten Bewegungen krampfartiger Natur einhergehen, nennt man Affektikrisen, sie sind häufig bei der hysterisch-psychopathischen Konstitution. In seltenen Fällen ist der Wechsel periodisch und erinnert an das zirkuläre Irresein.

Endlich ist noch der Triebe zu gedenken. Ein 14-jähriges Mädchen sammelte Kirschkerne, band sie in ihr Taschentuch und wollte einen Kirschwald pflanzen. Auch sammelte sie abgebrannte Streichhölzer, hierfür hatte sie jedoch keinen Grund. Andere Patienten sammeln andere wertlose Dinge, Blätter von Abreisskalendern, bunte Flickn und Lappen, Seiden- und Wollfäden, Schachteln und Korke, Bindfäden, Nägel etc. Dieser Sammeltrieb ist an sich ungefährlich, führt jedoch nicht selten zur Kleptomanie, zum Sammeln auf jeden Fall, zum Entwenden auch fremden Eigentums. Glänzende Dinge sind es vor allem, die die Aufmerksamkeit der Patienten erregen. Sind sie in Besitz derselben, so werden sie dessen nicht froh, ja nicht wenige entledigen sich der Gegenstände sofort wieder, werfen sie zum Fenster hinaus, in den Abort oder in den Ofen. „Ich weiss nicht, warum ich es tat“. „Ich wollte es nicht nehmen, da hatte ich es schon“. „Ich will es nicht tun, muss es aber doch tun“. „Ich habe Angst, darum tue ich es“. Motivieren kann niemand sein Handeln. Ein unbewusster Trieb, ein Drang, ein Zwang ist's, der sie veranlasst, fremde Sachen zu nehmen, sie leiden darunter, kämpfen dagegen an und unterliegen doch stets wieder.

\*) Vergleiche Gustav Major. Selbstmorde Jugendlicher in sozialpädagogischer Beleuchtung. Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinn. 1908. II.

Das gleiche zwecklose Handeln ist der Wandertrieb. Ohne äusseren Grund, Strafe, schlechtes Zeugnis, Angst vor Einsperren, gekränktes Ehrgefühl etc. entfernen sich Kinder und laufen ziellos umher. Da keine äussere Veranlassung vorliegt, muss man auch einen dunklen, inneren Drang, eine bis jetzt noch unbekannte, negative Stimmungslage als auslösendes Motiv annehmen.

Der Verlauf der Erkrankung ist ein verschiedener. Es kommt entweder zur Heilung oder doch Besserung, oder aber es entsteht auf dem Boden der psychopathischen Konstitution eine Psychose oder Neurose. Unzweifelhaft fest steht, dass alle psychopathischen Konstitutionen ohne zweckentsprechende, fachmännische Behandlung und Erziehung an Stärke zunehmen und dass gebesserte oder geheilte psychopathische Konstitutionen unter schlechten Lebensbedingungen wieder zum Durchbruch gelangen, da es sich um eine krankhafte Veranlagung des Hirnes handelt. Richtige, zweckentsprechende Erziehung ist immer von Erfolg begleitet, sei es auch nur, dass der Verlauf der Krankheit aufgehalten oder schwere Affekthandlungen unmöglich gemacht werden. Dies sollte jeden Arzt verpflichten, jede psychopathische Konstitution in Heilbehandlung zu geben.

### Bücherbesprechungen.

Dr. Schumburg. Die Geschlechtskrankheiten, ihr Wesen, ihre Verbreitung, Bekämpfung und Verhütung. (102 Seiten). Verlag von B. G. Teubner, Leipzig. 1909.

Dieses Büchlein verfolgt den Zweck, die Gebildeten aller Stände über die Geschlechtskrankheiten aufzuklären, welcher Aufgabe V. mit viel Sachkenntnis und Geschick gerecht wird. Er erklärt zunächst was unter Tripper, Schanker und Syphilis zu verstehen sei und berücksichtigt sodann die anderen, nicht spezifischen Krankheiten der Geschlechtsteile. Darnach folgt die Beschreibung der Merkmale, unter welchen die Geschlechtskrankheiten in Erscheinung treten, die Erörterung der Gefahren, mit welchen sie die Kranken bedrohen, und der Folgen, die sich nicht selten auf das ganze fernere Leben erstrecken können, sowie Hinweise darauf, wie solche Krankheiten zu vermeiden und wie sie zu bekämpfen sind. V. bespricht weiterhin die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten, sich dabei auf die bekannte wertvolle Statistik des Hiltferferanten der Medizinalabteilung des preussischen Kriegsministeriums Dr. Schwiening, vom Jahre 1907, beziehend, behandelt ferner Bekämpfung, Verhütung und Heilung der Geschlechtskrankheiten, das Kurfürstentum, die Eindämmung der Prostitution, die möglichen persönlichen Schutzmassregeln gegen Infektion, die Frage des Ehekonsenses etc. Das Büchlein schliesst mit Wiedergabe des «Merkblattes» der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und des besonderen «Merkblattes» für Frauen und Mädchen.

Die vorliegende Arbeit Professor Schumburg's darf bei all' ihrer Anspruchslosigkeit (siehe die Vorrede) für überaus gemeinnützig erklärt werden, da sie bei einigermaßen stärker Verbreitung sicher viel Nutzen stiften kann. — Dieser Voraussetzung verdankt sie wohl auch ihre Aufnahme in die Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen

«Aus Natur und Geisteswelt», in welcher sie im 251. Bändchen abgedruckt ist.

K ö c h e r.

Dr. S. Seligmann. Die mikroskopischen Untersuchungsmethoden des Auges. Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage. Berlin 1911. Karger.

In vorliegender vervollständigter Auflage dürfte das bekannte Buch wohl alles bieten, was bei Untersuchung normaler oder pathologisch veränderter Augen zur Orientierung nötig ist. Es wird dem Untersucher ein willkommener Führer und zuverlässiger Berater sein und in keinem Laboratorium fehlen dürfen, in dem Augen zur Bearbeitung kommen. Alle Etappen der Untersuchung — sowohl der mikro-, wie auch der makroskopischen, werden ausführlich behandelt, angefangen von der Gewinnung und Vorbereitung des Materials. Ent-

sprechend dem Fortschritt der modernen Technik sind auch die neuesten Methoden berücksichtigt. Die zahlreichen Hinweise auf die einschlägige Literatur, die den einzelnen Kapiteln beigelegt sind, erhöhen den Wert des Buches. Ein Schlusskapitel ist speziell der Ophthalmobakteriologie gewidmet. Stylistisch aufrechtbar ist nur der Titel des Ganzen, der richtiger lauten würde: «Die Methoden der mikroskopischen Untersuchung des Auges».

Blessig.

## Protokolle des VI. Aertzetages

der

### Estländischen Aertzlichen Gesellschaft zu Reval

am 6., 7. und 8. November 1910.

#### 3. Sitzung.

Sonntag von 10–1 Uhr.

12. Dr. Armsen-Reval: Ueber den heutigen Stand der Appendizitislehre. (Referat).

13. Dr. Greiffenhagen-Reval: Ueber die chirurgische Behandlung der Appendizitis.

Ref. gibt einen kurzen historischen Ueberblick über die Entwicklung der Appendizitischirurgie und bespricht nach einander die Indikationen für chirurgische Eingriffe im akuten und latenten Stadium der App. und bei den Komplikationen bzw. Folgeerkrankungen der Wurmfortsatzkrankungen. Ref. ist seit Jahren Anhänger der möglichst frühzeitigen Operation im akuten Anfall, hat aber bis jetzt wenig Gelegenheit zur Ausführung derselben gefunden. In allen den Fällen von App. simplex, in denen der Prozess auf die Appendix allein beschränkt war, hat Ref. die Bauchwunde völlig geschlossen und ausnahmslos ungestörte I. Heilung erzielt. Der Zeitpunkt des chirurgischen Eingriffs schwankte in diesen Fällen zwischen einer und 42 Stunden nach Eintritt der ersten Erkrankungssymptome. Bei App. destruktiva, d. h. bei schwereren Veränderungen am Wurmfortsatz: fibrinösen Belägen, eitrigem Inhalt, drohender Perforation und bei beginnender lokaler Peritonitis (frühem Exsudat in der Umgebung des Wurmf., eingetretener Perforation) drainiert und tamponiert Ref. wie es wohl allgemein geübt wird, die Wundhöhle durch eine kleine Lücke der im übrigen verknähten Bauchwunde. In der Frage der Intervalloperationen schließt sich Ref. denjenigen Autoren an, welche möglichst exspektativ verfahren, während im Abszessstadium jeder nachgewiesene Eiterherd eröffnet wird. An der Hand einer grösseren Sammelstatistik demonstriert Ref. die ausserordentlichen Vorteile der Frühoperation wobei nach Ansicht des Ref. diese Bezeichnung nicht in zeitlichem Sinne (innerhalb der ersten 48 Stunden), sondern entsprechend dem pathologisch-anatomischen Befunde der Appendizitis simplex gebraucht werden sollte. Bei der progredienten, diffusen und eitrigen Peritonitis sind die Resultate der exspektativen Therapie so aussichtslos, dass eine möglichst frühzeitige und ebenso energische Freilegung der erkrankten Bauchhöhlenabschnitte, mit nachfolgender Ableitung der Sekrete nicht allein versucht werden muss, sondern auch laut neueren Statistiken immer bessere, z. T. sogar gute Resultate aufweist (so z. B. Rehn 44,6 pCt., Krogus 39 pCt. Mortalität). Den Bestrebungen mancher Chirurgen die Intervalloperation zu gunsten der Frühoperation aufzugeben, kann Ref. keine Sympathie entgegenbringen. Die Intervalloperation ist bisher doch noch die gefahrlosere (nach einer Zusammenstellung von ca. 7000 Fällen = 0,3–1 pCt. Mortalität. Ref. selbst hatte auf 300 Intervalloperationen 1 (Peritonitis-) Todesfall = 0,3 pCt.). Der Intervalloperation ist bezüglich der günstigen Prognose nur die Frühoperation im allerfrühesten Stadium der App. simplex gleichzustellen. Misserfolge und scheinbare Rezidive nach Intervalloperationen können durch technische Fehler (zu langer Stumpf) zurückbleibende infektiöse Keime, infiziertes Nahtmaterial beobachtet werden oder auf diagnostischen Irrtümern beruhen: Coecum mobile (Wilms), Typhlitis (Fischer), ein Krankheitsbild, das n. A. des Ref. selten beobachtet wird, da, wie Ref. glaubt, das mobile Coecum ausserordentlich häufig beobachtet wird und nach ausgeführter Appendektomie ohne Coecopexie in der grössten Mehrzahl der Fälle keinerlei Beschwerden verursacht. Noch seltener, aber sicher (Röpke, Jordan, Reisinger, Cordes) beobachtet, ist die primäre Typhlitis. Auch sie kommt wegen ihrer Seltenheit kaum in Betracht. (Ref. hat als Assistent v. Wahls einen solchen Fall, der trotz Operation tödlich verlief, gesehen).

Unter den Spätfolgen der Appendizitis erwähnt Ref. den Ileus, die subphrenischen, Leber- und metastatischen Abszesse, die Kottstein und die entzündlichen Bauch- bzw. Bauchdecken-geschwülste, die natürlich alle nur operativ behandelt werden können (2 Fälle von mächtigen holzartigen Bauchdeckengeschwülsten hat Ref. durch breite Exzision geheilt, ohne dass sich irgendwo Eiter oder fremdkörperhaltige Abszesse vorfanden).

Bezüglich der Gravidität stellt sich die Mehrzahl der Chirurgen (denen sich auch Ref. anschliesst) auf den Standpunkt möglichst frühzeitiger Exzision des Wf., während im Wochenbett in anscheinend leichten Fällen die exspektative Therapie berechtigt erscheint. Die von vielen Gynäkologen gelegentlich gynäkologischer Laparotomien vorgenommene Entfernung des Wf. erscheint nach dem heutigen Stande der Wissenschaft (auch dem Ref.) gerechtfertigt.

Ref. fasst zum Schluss seine Anschauung bezüglich der Appendizistherapie in folgende Sätze zusammen:

1) Das sicherste Mittel die Gesamtmortalität der Append. herabzusetzen ist die Frühoperation im akuten Anfall.

2) Die besten Resultate gibt die Exzision des Wf. in den ersten Stunden nach Ausbruch der Krankheit, daher hängt Alles von einer möglichst frühzeitigen Diagnose ab.

3) Ist der akute appendizitische Anfall nach Verlauf der ersten 24 Stunden im Abklingen begriffen oder machen sich Zeichen einer reaktiven Periappendizitis bemerkbar, so kann zunächst exspektativ, d. h. intern behandelt werden.

4) Die Resultate der Intermediäroperationen sind bisher nicht so gute, dass ihnen zu liebe die exspektative Behandlung aufgegeben werden müsste.

5) Abszesse und fortschreitende eitrige Peritonitis sollen chirurgisch behandelt werden, jedoch kann das grundsätzliche Aufsuchen und Entfernen des Wf. auch in diesen Stadien nicht für jeden Fall verlangt werden.

6) Falls keine Kontraindikationen vorliegen, soll jedem Appendizitiker nach dem ersten diagnostizierten Anfall die Intervalloperation vorgeschlagen werden.

7) Die Diagnose der chronischen anfallsfreien Appendizitis rechtfertigt die prinzipielle Empfehlung der Radikaloperation. (Eigenbericht).

#### Diskussion:

Dr. v. Bergmann-Riga zeigt an einer Tabelle, die 1615 im Rigaschen Stadt-Krankenhaus operierte Fälle umfasst, dass die Mortalität der Appendizitis im Frühstadium 0,5 beträgt, sobald es sich nicht um Peritonitis handelt. Der für die Frühoperation angenommene Zeitraum bis zu 48 Stunden nach der Erkrankung, darf nicht schematisch genommen werden. Eine in diesem Zeitraum vorgenommene Operation kann schon eine «Zuspätoperation» sein, weil die Erkrankung bereits zur diffusen Peritonitis geführt habe. Entgegen der in der Literatur angeführten beinahe bis auf 0 pCt. gesunkenen Mortalität bei Peritonitis kann Ref. solche Resultate nur verstehen, wenn jedes freie Exsudat bei Appendizitis als Peritonitis angesprochen wird, was histologisch richtig sein kann, klinisch aber durchaus falsch ist. Das freie Exsudat bleibt eine mehr oder weniger kurze Zeit lokal und hat keine schlimme Prognose für die Operation, erst die Ausbreitung des Prozesses über das ganze Peritoneum, die in einzelnen Fällen sehr früh stattfindet, gibt die schlimme Prognose und trotz der Operation den Exitus. (s. S. 190 Tab.).

Dr. Wren-Wesenberg: Die vom Referenten Dr. Armsen erwähnte Schwierigkeit der Differential-Diagnose zwischen «eingeklemmter Hernie» und «Appendizitis im Bruchsack» tritt nicht nur bei rechtsseitigem Leistenbruch ein, sondern auch bei linksseitiger Skrotal-Hernie muss an «Appendizitis im Bruchsack» gedacht werden. In einem von Prof. Tichow in der Hospitalklinik zu Tomsk operierten und in der Zeitschrift «Хирургия» 1906 von mir beschriebenen Falle von inkarzierter linksseitiger Skrotalhernie wurden im Bruchsack Coecum und Processus vermicularis gefunden, letzterer war von normaler Länge und Farbe und wurde, als gesund, an Ort und Stelle gelassen; in einem ganz ähnlichen, von Napalkow in Moskau operierten und gleichfalls in der «Хирургия» veröffentlichten Falle wies dagegen der Wurmfortsatz in der Mitte eine kleine Anschwellung auf und wurde als verdächtig entfernt. Bei der Untersuchung erwies sich der Wurmfortsatz an der erwähnten Stelle als eitrig infiltriert und der Perforation nahe. Deshalb rät Napalkow den Wurmfortsatz in jedem Falle, wie es auch Dr. Greiffenhagen von einigen Chirurgen berichtet, radikal zu entfernen, wenn er bei einer Operation zufällig gefunden wird, auch wenn er keinerlei Anzeichen einer Erkrankung aufweist.

Dr. v. Dahn: Bei der Differentialdiagnose der chronischen oder larvierten Appendizitis muss man auch an die Möglichkeit einer larvierten Spondylitis denken, die ohne lokale Symptome zu machen eine Druckempfindlichkeit in der Zoekalgegend geben kann. In einem von mir mit Röntgen-Strahlen untersuchten Fall wurde ein Nachschleppen des



## Appendicitis, ihre Folgen und die verschiedenen Formen.

Appendicitis			Peritonitis				Perityphlitis, retro-zoekaler, intraperitonealer und subphrenischer Abszess				Appendicitis		Chronische Appendicitis	
An welchem Tage der Erkrankung eingetreten	Akute und an welchem Tage operiert	†	Operation	†	Exspektativ	†	operiert	†	nicht operiert	†	freies Intervall	†	†	†
Am 1. Tage	22	—	4	4	—	—	176	35 (1 Erysip.)	116	6	368	3 (Chl.)	99	
» 2. »	45	1	5	4	3	3								
» 3.—5. »	42	—	32	26	5	4								
» 5.—10. »	78	1	47	44	15	13								
» 10.—20. »	134	—	5	5	4	3								
» 20.—30. »	92	1	10	10	2	1								
» 30.—40. n. f.	61	—	1	1	1	1								
Privat-Klinik . . .	57	—	2	1	—	—	22	6	2	1	127		43	
Summa . . . . .	531	3 0,56%	106	95 89,6%	30	25 83,3%	198	41 20,7%	118	7 5,9%	490	3 0,61%	142	

Insgesamt 1615 Fälle und 174 Todesfälle d. i. 10,8% Mortalität.

einen Beines beobachtet. Demnach muss in solchen Fällen auf andere neurogene Symptome, spez. motorischer Art geachtet werden.

Dr. Grohmann-Weissenstein: Macht auf die Verhältnisse aufmerksam, in welchen der Landarzt zu arbeiten hat, welcher jedes Mal vor die Frage gestellt wird, ob er seine Patienten den Gefahren eines Transportes aussetzen darf und dabei gezwungener Weise expektativ behandeln muss.

Dr. Luchsinger-St. Petersburg: Zur Symptomatologie eine kurze Bemerkung. Nicht selten findet man bei Frauen beim appendizitischen Anfall auch Blutungen ex utero. Eine genaue Anamnese, die das sonstige Fehlen von Menstruationsanomalien konstatiert, die innere Untersuchung die Abwesenheit von Empfindlichkeit bei Dislokationen des Uterus feststellt — die genaue Berücksichtigung aller anderen Symptome wird meist doch die richtige Diagnose stellen lassen. Sodann wollte ich die Herrn Chirurgen fragen, warum in Fällen, wo es sich um Drainage der Bauchhöhle bei Frauen handelt, nicht nach unten durch die Vagina drainiert wird. Ich bin zu einigen Fällen hinzugezogen worden, wo sich trotz ausgiebiger Drainage des Douglas durch die Bauchdecken doch ein Douglasabszess entwickelte. Lasse sich nicht durch prinzipielle Drainage nach der Vagina diese Komplikation vermeiden?

Dr. Schröppe: In dem Bilde der Begleiterscheinungen einer Appendicitis vermisse ich eine Erscheinung, die mir in einem Fall grosse Schwierigkeiten in therapeutischer Hinsicht bot und dem Patienten schwere Qualen verursachte, das war ein Singultus, der in einem Fall destruktiver Appendicitis am 3. Tage auftrat und 3×24 Stunden fast unangestrichelt anhält, wobei sich der Singultus fast jede 1/2 Min. wiederholte und selbst auf Morph.-Inj. und grosse Opiumdosen nur ganz kurze Pausen machte. Am 3. Tage trat Stillstand und Aufhören des Singultus ein, ob die Therapie (Chloroform-Validol-Kokain) oder der Verlauf an sich den Effekt hatte, liess sich nicht feststellen, da die später erfolgte Operation (Dr. Fick-St. Petersburg) keine Erklärung für den Singultus ergab.

In Bezug auf die med. Therapie möchte ich an die Empfehlung von Moritz erinnern Belladonna-Extrakt als Abführmittel (4-stündlich 0,015 bis 8 mal) zu geben, wodurch nicht nur leicht und schmerzlos Stuhl, sondern auch gerade Beeinflussung des Meteorismus z. B. nach längerem Opium-Gebrauch erhalten wird.

Dr. Kubli-St. Petersburg fragt die Herrn Ref. 1) ob in der Literatur noch von einer typhlitis rheumatica die Rede ist (typhl. bei Rheumatikern), wie sie früher in einigen Lehrbüchern geschildert wurden; 2) weist darauf hin, dass in den letzten Jahren die Zahl der Ap.-Fälle, bei welchen bei der Operation der Appendix durchaus gesund gefunden wird, auffallend zunimmt.

Dr. Hugo Hoffmann-Reval: Zu Gunsten der Fö- operation möchte ich noch besonders betonen, dass man häufig klinisch einen leichten Fall von Appendicitis diagnostiziert und dabei doch schon schwere anatomische Veränderungen vorliegen, die ganz plötzlich zu schwerster Peritonitis führen können. Sehr instruktiv in der Beziehung war ein Fall, den ich vor 4 Tagen operierte. Patient (Bauer aus Weissenberg) hatte vor ca. 1 Jahr schwere Appendicitis durchgemacht, lag damals ca. 4 Wochen in einem Heilingsforer Hospital. Bei Entlassung hatte ihm der Arzt eingeschärft, sobald sich die geringsten Anzeichen eines neuen Anfalles einstellen, sofort sich operieren zu lassen. Am 2./XI. hatte Pat. ganz geringe Empfindungen im Abdomen. 3./XI. 5 Uhr morgens erkrankte er mit heftigen Schmerzen, setzt sich sofort in den Zug und langt hier um 10 Uhr an. Kommt in meine Ambulanz mit dem Ersuchen ihn zu operieren. Gutgenährter, kräftiger Patient. Temp. 37,4. Abdomen nicht aufgetrieben. Geringe Druckschmerzhaftigkeit der Zoekalgegend, Abdomen nicht empfindlich. Also leichte Appendicitis. Um 12 Uhr Operation. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle trübes Serum. Nachdem gut abtampiert, fludet sich die Appendix prall gespannt, bläulich; bei Lösung einer Adhäsion platzt sie und es ergiesst sich dicker Eiter. Bauchhöhle verläuft ohne Tamponade. Befinden gut. In diesem Falle wäre höchst wahrscheinlich bei konservativer Behandlung eine spontane Ruptur mit anschliessender Peritonitis erfolgt.

Dr. Armsen (Schlusswort): Auf Koll. Schröppe's Anfrage wegen Belladonna möchte ich erwidern, dass ich bei der Warnung vor Darreichung von Abführmitteln die Danks ins Auge gehabt habe, es lässt sich gewiss nichts dagegen einwenden, wenn man bei quälendem Meteorismus dem Kranken durch Belladonna Erleichterung zu schaffen sucht. Die von Koll. Kubli erwähnte rheumatische Appendicitis dürfte heute, nach Erkennung der infektiösen Ursachen, wohl ein überwundener Standpunkt sein. Dass Lithiasis des Darms durch Konkrementbildung früher in der Aetiologie der Appendix eine Rolle gespielt hat, führte ich in meinem Referat an. Ferner möchte ich nochmals die Schwierigkeit der Diagnose bei kleinen Kindern betonen, wo man im Beginn der Erkrankung doch häufig nicht zur Entscheidung gelangen kann, ob die Erkrankung über oder unter dem Diaphragma ihren Sitz hat. Der von allen Seiten betonte Ratschlag zu einer Frühoperation kann nicht eindringlich genug erteilt werden, denn durch Ausführung einer solchen gelingt es uns eben, unsere Kranken vor allen bösen Folgen endgültig zu bewahren.

Dr. Greiffenhagen-Reval: (Schlusswort). Gr. ist der Anschauung, dass diejenigen Autoren, welche die verblüffend günstigen Heilungsergebnisse der Laparotomie bei diffuser eitriger Peritonitis mitteilen, vielleicht schon die Appendicitis destructiva mit Periappendicitis mit hinzunehmen, sonst sind ihm die Mortalitätsziffern nicht begreiflich. Für die Erfolge Hagedorn's

(9 Todesfälle auf 500! Fälle diffuser eitriger Peritonitis) findet er überhaupt keine Erklärung. Bezüglich der Annahme, (Dr. Kubly), dass vielfach „gesunde“ Wurmfortsätze entfernt werden, wacht Gr. nochmals darauf aufmerksam, dass es sich makroskopisch oft nicht entscheiden lässt ob ein exstirpierter Wurmfortsatz schon eine entzündliche Attacke durchgemacht hat, ja selbst das Mikroskop ist (nach Aschoff) nicht immer in der Lage diese Frage zu entscheiden, da eine Restitutio ad integrum vorkommt. Wenn sich immer noch Gegner der Frühoperation finden, so kann das vielleicht daran liegen, dass die Gegner zu wenig oder gar nicht Gelegenheit hatten wirklich rechtzeitig, d. h. im Stadium der App. simplex, zu operieren, ihnen daher die überzeugenden Fälle zufällig nicht in die Hände gelangt sind. Gr. deutet noch auf die grosse soziale Bedeutung der Frühoperation hin. Es ist nicht gleichgültig ob ein mittelbarer Arbeiter erst nach wochen- oder monatelangem Krankenlager, welches für ihn mit grossen pekuniären Verlusten verbunden ist, zur Intervalloperation gelangt, die ihn aufs neue — wenn auch nur auf kurze Zeit — ans Krankenbett fesselt, oder ob er, vom ersten Tage der Erkrankung an gerechnet, bei sofortiger Frühoperation im Anfall kaum 3-4 Wochen bis zur völligen Genesung und Wiederherstellung seiner Arbeitsfähigkeit braucht. Gr. empfiehlt zum Schluss nochmals, namentlich auch den internen Kollegen, aufs eindringlichste die möglichst frühzeitige Operation im akuten Erkrankungsstadium.

Der Präses dankt den beiden Vortragenden für die erstatteten Referate.

14. Privatdozent Dr. Paldrok-Dorpat: Lichen hyper-trophicus.  
(Der Vortrag erscheint im Druck).

#### 4. Sitzung

Sonntag von 2-5 Uhr.

15. Dr. Blacher-St. Petersburg: Adrenalin als Herz-tonicum bei schwerer Diphtherie.  
(Der Vortrag erscheint im Druck).

Der Präses teilt mit, dass zum Vortrage von Dr. Thomson die Herren Direktor Baron Stromberg, Oberlehrer Seywang und Oberlehrer Leibert eingeladen sind und gleich erscheinen werden. Darauf stellt der Präses die genannten Herren vor.

16. Dr. Thomson-Reval: Zur Schularztfrage.

(Der Vortrag erscheint in einer pädagogischen Zeitschrift).

#### Diskussion:

Dr. H. Haller-Reval: M. H.! Es ist überaus dankenswert, dass Vortr. die Schularztfrage zur Diskussion gebracht, es ist aber auch bewundernswert, dass es ihm gelungen ist diese Riesensmaterie in einen kurzen Vortrag zusammenzu-drängen. Der Diskussion wird es leider nicht gelingen, alle Fragen zu berühren. Ich will nur einiges herausgreifen. Die Forderungen, die Vortr. an den Schularzt stellt sind theoretisch gewiss berechtigt und werden in der Schularztinstruktion des Unterrichtsministeriums für Mittelschulen auch gestellt, will man sie aber in die Praxis umsetzen, so versagen die Kräfte sehr bald oder es ist unmöglich ausserdem eine nennenswerte anderweitige Tätigkeit auszuüben. Wir stehen damit vor der Frage, die in Deutschland eifrig diskutiert wird: Schularzt im Hauptamt oder im Nebenamt.

Die Arbeit in den Mittelschulen kann leicht zu Konflikten mit dem Hausarzt führen: als nächstliegendes Beispiel weise ich auf die Turnstunde hin, die Eltern und Hausarzt nur zu leicht als unwichtig und schädlich bezeichnen, die der Schularzt aber zur körperlichen und geistigen Disziplinierung wert schätzt und ungern entbehrt. Ähnliche Bogen, wie Vortr. sie benutzt, fülle auch ich bei der jährlichen Durchmusterung der Schüler aus. Die Feststellung der Exkursionsweite des Thorax bei der Atmung, die ich jahrelang notierte, hat meiner Erfahrung nach wenig Interesse und Wert. Im vorgelegten Schema fehlt dagegen der Rachen- und Halsbefund, was ich im Interesse der nötigen Feststellung von Hals- und Nackendrüse, Tonsillenvergrößerung und Adenoiden bedauere.

In der Frage des Hygieneunterrichts stehe ich anders als Vortr.: ich meine Aufklärung in richtiger Form schadet nie; die sexuelle Aufklärung, dagegen gehört ins Haus.

Noch wichtiger als in den Mittelschulen ist die hygienische und therapeutische Beratung von Schule und Kindern in den Elementarschulen. Hier sind viel häufiger Schäden abzustellen. Die Arbeit in Reval ähnelt sehr der Aufsicht des Sanitätsarztes auf dem Lande, doch kommt die therapeutische Schul-sprechstunde als wichtiges Postulat hinzu. In den 3 1/2 Jahren, seitdem der ärztliche Elementarschuldienst in Reval besteht, halte ich 4 Mal wöchentlich Schulsprechstunden ab: sie finden immer regeren Zuspruch und auch ich schätze sie immer

mehr als wichtiges Bindeglied zwischen Schule, Arzt und Eltern.

Zu den Ausführungen des Herrn Oberlehrer Leibert möchte ich bemerken, dass die Ermüdung der Schüler vielfach überschätzt wird und auf das Referat Prof. Czernys auf dem internationalen Hygienekongress 1907 verweisen. Geistige Uebermüdung erkennt Czerny nur bei geistig abnorm veranlagten und belasteten Kindern an; was sonst so genannt wird, ist entweder künstlich durch unverständige Erzieher, Eltern oder Aerzte erzeugt oder durch mangelnde Bewegung, schlechte Luft, fehlerhafte Blutzirkulation hervorgerufen. Gute Ventilation der Schulräume, zweckmässig eingeschaltete Bewegungspausen lassen bei vernünftiger Erziehung eine geistige Ermüdung normaler Kinder sicher vermeiden. Wenn man auch diese Sätze nicht unbedingt unterschreiben kann, so steckt doch ein richtiger Kern darin und ich glaube, dass heutzutage die sogenannten Schulschäden mehr betont werden als richtig ist. Viel mehr fallen die Schäden ins Gewicht, die durch unzweckmässiges Verhalten im Hause entstehen. Ich stimme darin Herrn Direktor Stromberg durchaus bei, dass hier die Mitwirkung der Hausärzte gesucht werden muss. Von Prof. Burgerstein-Wien sind hygienische Merkblätter fürs Haus und für Pensionhalter verfasst, deren Verbreitung bei uns wünschenswert ist.

Dr. Hirsch-Reval: Ich halte es für nötig, dass gegen die von Haller referierte Aeusserung Czernys auch an dieser Stelle Protest erhoben wird. Ermüdet, angegriffen, wird das Gehirn doch einzig und allein durch geistige Anstrengung, nicht durch Langeweile. Sein Beispiel der ermüdet scheinenden Truppen nach einem Marsch, welche beim Erklingen der Regimentsmusik plötzlich wieder völlig frisch sein sollen, — ist doch recht anfechtbar. Ein abgehetzter Postgaul wird gewiss durch die Peitsche zu neuen Leistungen anzutreiben sein, deshalb bleibt die Tatsache der Ermüdung doch bestehen.

Dr. v. Wistinghausen: Im allgemein scheinen mir die Beziehungen des Schularztes zur Schule noch nicht so weit geklärt, dass sie in eine feste Form gefasst werden können. Aber schon die Anwesenheit des Schularztes und seine wenigstens 1 Mal jährliche Untersuchung der Schulen wirkt günstig. Die Resultate sind natürlich nicht gleich fühlbar, aber man sollte sie und ihr Wachsen nicht übersehen. Zunächst muss man sich eben auf die Beurteilung der beiderseitigen Forderungen beschränken, wobei ich nicht unterlassen kann darauf hinzuweisen, dass der Hausarzt als solcher eine seltenere Erscheinung geworden ist. Das Messen des Brustumfanges halte ich für wertvoll, wenn dabei nicht unterlassen wird, die Differenz zwischen dem Umfange bei höchster Inspiration und tieferer Expiration festzustellen.

Einige der Herren Pädagogen nehmen an der Diskussion Anteil.

Nach einem Schlusswort von Dr. Thomson spricht der Präses den Herren Pädagogen seinen Dank für ihr Erscheinen an.

17. Dr. Thilo-Riga: Zur Behandlung des Klumpfusses und Plattfusses mit Erläuterungen von Präparaten und Schienen.

18. Dr. v. Dehn-Reval: Zur Pathogenese der deformierenden Gelenkerkrankungen mit Demonstrationen von Röntgenbildern.

19. Dr. v. Rennenkampff-Reval: Referat über die Erfahrungen mit dem Ehrlich-Hataaschen Präparat. (Referat).

#### Diskussion:

Dr. Hirsch: Bei der grossen Bedeutung syphilitischer Aetiologie für die Nervenkrankheiten erlaube ich mir Ihnen in aller Kürze noch über die bisher mit 606 bei diesen Krankheiten gemachten Erfahrungen zu berichten. Hier ist man natürlich noch weit weniger als auf anderen Gebieten zu irgend abschliessenden Resultaten gekommen. Was die Prophylaxe spät- oder postsyphilitischer Nervenkrankheiten betrifft, so ist man zu den besten Hoffnungen berechtigt, da eben in Zukunft voraussichtlich akute Syphilis besser als bisher kuriert werden wird. Im Initialstadium von durch Syphilis bedingten Nervenkrankheiten hat man schon bisher schöne Resultate erzielt und bei einigen derselben, wie z. B. bei der Hirnlesion wird die neue Therapie nach den bisherigen Erfahrungen ihre grössten Triumphe feiern. Nur ist hier an einen Punkt zu erinnern, auf den Alt, auf der Königsberger Jahresversammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte aufmerksam machte; das ist der Umstand, dass ein rasch zerfallendes, syphilitisches Gewebe in eng abgekapselten Höhlen, wie dem Gehirn- und Rückenmarkskanal, unter Umständen der Ueberschwemmung mit Toxinen diesen lebenswichtigen Organen eine grosse Gefahr darbieten könnte. In dem Initialstadium metasyphilitischer Krankheiten, ja sogar in vorgeschrittenen Stadien, haben mehrere Aerzte eine günstige Beeinflussung einzelner Symptome

durch 606 erzielt; die Meisten betonen selbst, dass es sich mehr um subjektive Besserung handelt, welche bis zu einem gewissen Grade auf Suggestionwirkung zurückzuführen seien. Auch an spontane Besserung, wie sie bei diesen eminent chronischen Leiden ja keine Seltenheit sind, ist zu denken. Dass durch diese, oder überhaupt irgend eine Therapie, eine Regeneration zugrundegegangenen Nervengewebes zu erwarten sei, ist ja ausgeschlossen.

Dr. Hunnius fragt, ob Emulsion Kromayer haltbar ist und ob bei Wassermann positiv aber ohne klinische Symptome Hata reinjiziert wird?

Dr. v. Rennenkampff (Schlusswort): Auf die Anfrage kann ich nur mitteilen, dass im Ortskrankenhaus bei Professor Kromayer die Emulsion in grosser Quantität hergestellt wird, nicht für jeden Fall frisch.

Bei wieder positiv werdender Wassermannscher Reaktion ohne klinische Rezidiverscheinungen wird heute schon reinjiziert.

Der Präses dankt dem Vortragenden für Erstattung des Referats.

30. Dr. Schröter-Reval: Zur Kasuistik der Allgemeininfektion mit Gonokokken.

## 28. Deutscher Kongress für innere Medizin.

vom 19.—22. April zu Wiesbaden.

Referent: K. Reicher-Berlin.

I. Sitzung am Mittwoch, den 19. April 1911.

Herr Krehl-Heidelberg hält als Präsident des Kongresses die Eröffnungsrede.

Der uralte Begriff der Diathesen hat sich bis in die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts erhalten. Durch hervorragende Forscher wurde er mittels der exakten Methoden der Physiologie, Pathologie und des Tierexperiments gänzlich zurückgedrängt und schien bis vor kurzem abgetan wie die Lebenskraft und die Naturphilosophie. In dieser streng naturwissenschaftlichen Auffassung krankhafter Vorgänge wurden die meisten von uns erzogen und auch der Kongress gehören. Es sollen nun auch fernherhin Chemie, Physik und Experiment in ihren Rechten nicht verkümmert werden, andererseits aber ist nicht zu vergessen, dass wir Aerzte vielfach den Begriff der Erfahrung mit einer Reihe dunkler Eindrücke verwechseln. Trotzdem haben wir in der Medizin nur einen Weg zur Erkenntnis, den der Beobachtung, der Empirie, sowohl am Krankenbett als im Laboratorium. Sie ist gerade in unserer, zu phantastischer Spekulation neigenden Zeit von ausserordentlichem Werte. Vor Irrtümern der Beobachtung und Erinnerungsgestaltungen schützt uns nur Registrierung, diese ist aber bei der wechselnden Tätigkeit des Arztes undurchführbar. Deswegen verfallen wir in den Fehler der Spekulation. Trotz der hartnäckigen Ignorierung der unerklärlichen Begriffe Disposition und Konstitution, konnten wir uns endlich der Einsicht nicht verschliessen, dass die physiologische, die anatomisch-lokalisierende und die ätiologische Auffassung der Krankheitszustände nicht die ganze Summe des krankhaften Geschehens umfasst. Daher die Rückkehr zu den alten Begriffen mit fliegenden Fahnen! Sie sind aber so von Phantasie und Spekulation umwoben, dass wir bei ihrer Erforschung alle Energie werden aufwenden müssen, um auf dem festen Boden der Skepsis und der Tatsachen zu bleiben.

Ueber Wesen und Behandlung der Diathesen (Referat).

1. Herr His-Berlin: Geschichtliches und Diathesen in der inneren Medizin.

Die Notwendigkeit für die innere Verwandtschaft grösserer Krankheitsgruppen einen Ausdruck zu finden, leitet uns wieder zu dem Begriffe der «Diathesen», welcher schon in der griechischen Medizin eine grosse Rolle spielte. In der unrichtigen Mischung der Elemente und Temperamente und der damit begründeten Störung des körperlichen Gleichgewichtes war nach Galen die Ursache der Krankheiten gegeben, die Organveränderung bloss ihre Folge. In zahlreichen Wandlungen erhielt sich diese alte Lehre und ihre letzten Verfechter waren Wunderlich und Kokitsauky, welcher ersterer für Krankheiten ohne bestimmten Ausgangspunkt den Namen Konstitutionskrankheiten einführte, während letzterer der Krasenlehre neues Leben einhauchte. Nach deren Widerlegung durch Virchow löste sich die Pathologie in eine Summe von Organkrankheiten auf. Durch die Bakteriologie bröckelte ein weiterer Teil der Konstitutionskrankheiten ab. In Frankreich dagegen wurde bis heute der Konstitutions- und Diathesenbegriff unverändert aufrechterhalten (Feissier, Bazin, Lancereaux) und auch in Deutschland

lebt in letzter Zeit der Konstitutionsbegriff in der Kinderheilkunde (Luxuskonsumption, einseitige Ernährung, Nährschaden) wie auch in der Dermatologie, wieder auf. In der inneren Medizin wurde derselbe von O. Rosenbach, F. Kraus und F. Martius erschöpfend bearbeitet. His definiert die Diathese als Spezialfach der Konstitutionsgruppen folgendermassen: Diathese ist ein individueller, angeborener, oft vererbbarer Zustand, bei dem physiologische Reize eine abnorme Reaktion auslösen und für die Mehrzahl der Gattung normale Lebensbedingungen krankhafte Zustände bewirken. Bis zur Auffindung der Aetiology und bestimmter Reaktionen ist jede Systematik provisorisch und lässt sich nur auf ein Ensemble häufig gleichzeitiger Symptome stützen. Hierher gehören der Arthritis, mehrere Kinderdiathesen, der Infantismus, die eosinophile Diathese, gewisse Neuropathien und die hämophilen Diathesen, alles in allem ein dankbares Forschungsgebiet!

2. Herr Pfandl-München: Diathesen in der Kinderheilkunde.

Vortr. versteht gleich His unter Diathese (dispos.) erhöhte Bereitschaft zu Erkrankungen, und zwar zum Auftreten bestimmter Zeichen und Zeichengruppen.

Der Skrophulose z. B. liegt eine erhöhte Bereitschaft zu entzündlichen Reaktionen zugrunde, Diathese inflammatoria (Th. White). Am besten ist die entzündliche oder exsudative Diathese an jüngsten Kindern ohne Tuberkulose zu studieren. Verwandt sind ihr der Status thymico-lymphaticus (Paltani, Escherich) und der infantile Arthritis der Franzosen. Die Manifestationen dieser Trias stellen sich dar als exsudative Integumentprozesse, Schwellung lymphatischer Gewebe, Ernährungs- und Stoffwechselstörungen, vasomotorische und vagotonische Erscheinungen, allgemein neuropathische Zeichen und tetanoiden Phänomene. Charakteristisch ist bei ihnen die Entstehung auf geringfügige Anlässe hin, oft scheinbar spontan und paroxysmal, ferner ihr Auftreten bei starker Körperfülle. Aetiologisch erscheint eine elektive Schädigung des Mesenchyms, in dessen Abkömmlingen die Trias ihren Sitz hat, möglich, oder eine Hormonverminderung. Wahrscheinlich haben wir es dabei mit einem pluri-zentrischen System zu tun. Die Zeichenkreise kommen in vielfacher Kombination und Mutation vor, wie es auch aus Stammbäumen hervorgeht. Aus minderwertigen Determinanten im eitelichen Keimplasma gehen funktionell minderwertige Organe und Systeme hervor, die bei höheren oder auch schon bei physiologischen Ansprüchen versagen. Bei den Geschwistern von Kindern mit exsudativer Diathese lässt sich 6 mal häufiger eine neuropathische Anlage nachweisen als bei normalen Kindern. Die weiblichen Überträger sind ferner doppelt so häufig als die männlichen. Unter den Empfängern überwiegen wieder die männlichen mit doppelter Zahl. Manchmal hat auch ein zeitliches Antepionieren der Manifestationen statt. Alle diese Züge sprechen für echte Vererbung. Die Forderung einer strengen Abgrenzung der Gesamtdiathesen wäre eine verfehlte, zuverlässige Kriterien sind nur für die Teilbereitschaften zu erwarten. Den angeborenen kindlichen Diathesen sind auch die Rachitis, die Spasmodie und die Heterodystrophie zuzurechnen, welche letztere erst bei artfremder Nahrung in Erscheinung tritt. Krankheitsbereitschaften können auch erworben werden (Sensibilisierung, Anaphylaxie).

3. Herr Bloch-Basel: Diathesen in der Dermatologie.

Die frühere französische Schule, allen voran Bazin, hat hauptsächlich 3 Diathesen postuliert, die herpetische, die lymphatische und die arthritische. Letztere, die wichtigste, besagt folgendes. Im Säuglingsalter treten nassende, impetiginöse und papulo-vesikulöse Ekzeme auf, später urtikarielle Symptome, adenoid Vegetationen, Gastrointestinalkrisen, Pernionen etc., in der Pubertät Kopfschmerzen, Akne, Seborrhöe und später richtige Asthmaanfälle. Beim Erwachsenen gesellen sich Visceralkrisen, Migräne, Neuralgien, Gallen- und Nierensteinkoliken, rheumatische und gichtische Beschwerden hinzu. Im Greisenalter endlich Arteriosklerose, Pruritus und Prurigo. Die arthritischen Dermatosen sind das Produkt der latenten pathologischen Disposition, die wir als Diathese bezeichnen, und einer Gelegenheitsursache. Eine allen diathetischen Dermatosen gemeinsame Stoffwechselaomalie hat sich nicht fassen lassen. Es bleibt daher nichts übrig, als aus Anamnesen und Stammbäumen Tatsachenmaterial zu sammeln, zumal die deutsche Dermatologie seit Hebra und Kaposi der Diathesenlehre ganz ablehnend gegenübersteht. Bloss die Eosinophilie des Blutes ist eine ziemlich konstante Begleiterin der hier in Frage kommenden Dermatosen. Bei der sogen. Idiosynkrasie kann man durch Einverleibung eines Medikaments oder eines alimentaren Stoffes, also durch funktionelle Prüfung (Jadassohn), die Diathese jederzeit sichtbar machen. Die Analogie dieser als chemische Allergie aufzufassenden anaphylaktischen Reaktion mit der bakteriellen Allergie Pirquets liegt auf der Hand. Ähnlich könnten auch die kri-

sonartigen Erscheinungen des grossen arthritischen Symptomenkomplexes auf der Haut und den Schleimhäuten (Urtikaria, Quinckesches Oedem, Asthma und Darmkrisen) nichts anderes sein als anaphylaktische Vorgänge. Bei der Jodoformdermatitis scheint eine histogene Diathese, eine zelluläre Allergie gegen den Methanrest des Jodoforms vorzuliegen. Zu den diathetischen Hautzuständen rechnet Vortr. auch die multiplen Xanthome, die nach Pinkus und Pick aus Cholesterinestern bestehen und denen eine Hypercholesterämie (Chauffard, La Roche und Thibierge) zugrunde liegt. Ähnlich verhält es sich mit Jadassohns Fall einer Kalkdiathese. Andere Diathesen beruhen auf einer Lichtüberempfindlichkeit (Xeroderma, Pellagra, Fagopyrismus, Hydroa aestivale).

Bei Hunden lässt sich nach Pankreasexstirpation eine viel schwerere Dermatitis durch Staphylokokken und Hefepilze hervorrufen als vorher. Hier tritt nach Ausfall einer Urine mit innerer Sekretion eine Allergie der Haut ein.

Vorträge, die zum Referatthema in Beziehung stehen:

Herr R. Mendelssohn-Paris: Zur Frage des Arthritisismus in Frankreich.

Der Begriff des Arthritisismus ist in Frankreich geschaffen worden, er bedeutet keine Krankheit, sondern nur eine Anlage zu verschiedenen Krankheitszuständen, Erblichkeit spielt die Hauptrolle, zum Arthritiker wird man geboren. Der Arthritisismus scheint eine Begleiterscheinung der Zivilisation und des Wohlhabens zu sein, besonders günstig für seine Entwicklung erweist sich kaltes und feuchtes Klima. Bouchards Theorie der Ernährungsverlangsamung (*ralentissement*) und der humoralen Hyperazidität beherrscht zurzeit in Frankreich die Lehre vom Arthritisismus. Alle Gewebe und Organe der Arthritiker befinden sich in einem Zustande funktioneller Insuffizienz (*Malopragie*), sie pendeln beständig zwischen Gesundheit und Krankheit hin und her, ihr Leben ist oft ihre Krankheitsgeschichte. An die Trias: Gicht, Fettsucht und Diabetes schliessen sich Chole- und Nephrolithiasis an, Muskel- und Nervenkrankheiten, viszerale und nervöse Sklerosen etc.

Nach M. liegt dem Arthritisismus eine Störung des Gleichgewichts zwischen Assimilations- und Disassimilationsvorgängen zugrunde. Da das Nervensystem dabei eine wichtige Rolle spielt, erscheint M. die neuro-humoralen Theorie von Lanoë und de Grandmaison als die am meisten befriedigende.

Herr Lüsser-Tübingen: Ueber die therapeutische Verwendung von normalem menschlichen Serum.

Durch Einspritzung von Blutserum gesunder Menschen lassen sich bei verschiedenen Hautkrankheiten (Urtikaria, Kinderskzem, Strophulus, Prurigo, Pemphigus vulgaris, Erythema multiforme, Erythema nodosum, Infektionskrankheiten (Erysipel) bedeutende Besserungen, ja vielfach Heilungen erzielen. Eine theoretische Aufklärung für den Mechanismus dieser Wirkung lässt sich vorläufig nicht geben, jedenfalls ist das neue Verfahren unschädlich und einfach.

Herr Friedel Pick-Prag: Ueber Vererbung von Krankheiten.

Der wichtigste Faktor für die Diathesen und die Konstitution ist wohl die Vererbung. Für diese wurden 1865 von Mendel exakte Grundsätze aufgestellt, dann wieder vergessen und 1900 von Tschermak, de Vries und Correns neuerdings vielfach nachgeprüft und haben heute für Pflanzen und Tierreich unbestrittene Geltung. P. zeigt nun an Beispielen von Familien mit Haar anomalies, Diabetes insipidus, Hämophilie etc., dass die hier sich ergebenden Verhältnisse vielfach auffallend an die Mendelschen Regeln erinnern, weshalb eine weitere Sammlung einschlägiger Stammbäume wünschenswert wäre. Das Gleiche gilt für die von Pfaunder gezeigten Stammbäume bezüglich der Vererbung einzelner Merkmale des infantilen Arthritisismus. Die von Pf. hervorgehobene Antepionierung der Symptome bei späteren Generationen scheint auch sonst bei Vererbung von Krankheiten öfter vorzukommen, wie ein ans v. Noorders Buch entlehnter Stammbaum von Diabetes mellitus beweist.

Herr O. Hansen-Kristiania: Bericht über 61 Bluttransfusionen bei Anämie.

In 6 von 15 Fällen von perniziöser Anämie war die Wirkung der Transfusion deutlich günstig, die transfundierten Blutmengen betrugen im Durchschnitt 200–400 ccm. Vorher wurde immer eine Vorprobe auf Agglutination und Hämolyse angestellt, und nur bei negativem Ausfall derselben das Blut des Spenders genommen.

Herr Armstrong-London: Die Radiumbehandlung der Stoffwechselerkrankungen.

A. will bei hochgradigem Diabetes, Schrumpfnieren und chronischer parenchymatöser Nephritis etc. mit Radiumemanation glänzende Erfolge erzielt haben (?).

Diskussion über das Referatthema und die Vorträge:

Herr Weintraud-Wiesbaden: Die Bedeutung des endo-

genen Harnsäurewertes ist noch nicht geklärt. Die harnsaure Diathese könnte dadurch charakterisiert sein, dass manche Leute aus den Kernstoffen mehr Harnsäure erzeugen können als andere. Phenylchinolinkarbonsäure s. Vortrag.

Herr Umber-Altona: Bei der gichtischen Diathese spielt die Retention sicher eine wesentliche Rolle, wie aus seinen vorjährigen Versuchen mit Herrn Retzlaff hervorgeht. Von 7 Gichtikern haben einige die intravenös injizierte Harnsäure total retiniert, andere nur bis zu 36 pCt. eliminiert, während der Gesunde sie vollständig ausscheidet. Eine ähnliche Retention zeigen bloss noch Leute mit chronischer Bleivergiftung und schwerem Alkoholismus. Die Ursache der Retention liegt nicht in der Niere, sondern in allen Geweben. Anlässlich angesehener hämolytischer Studien (gemeinsam mit Bürger) liess sich in einem Falle von eigentümlicher Anämie mit Hb-Stürzen und Hämoglobinurie ein komplexes Hämoglobin wie bei Donath-Landsteiner als Ausdruck einer latenten hämolytischen Diathese nachweisen.

Herr Otfried Müller-Tübingen berichtet über gute Erfolge der Linserischen Seruminjektionen bei Säuglingen und Kindern mit chronisch-septischen Infektionen (Furunkeln, Diarrhöen, Bronchopneumonien). Die bakterizide Kraft des Kinderblutes steigt nach den Injektionen ausnahmslos um ein Vielfaches, die Furunkeln heilen ab, der Krankheitsverlauf wird beträchtlich verkürzt und auffallend guter Appetit stellt sich stets ein.

Herr Neubauer-München: Schüttelt man den Urin mit  $\frac{1}{2}$  seines Volums konzentrierter ätherischer Lakmoldlösung als Indikator, so färbt er sich blau oder grün (alkalische Reaktion), bei Leuten mit Harnsäuresteinen reagiert er dagegen mit dem Indikator sauer. Für die Zusammengehörigkeit von Gicht und Nierensteinen spricht die Gleichheit der Begleiterscheinungen wie der Dupuytren'schen Kontraktur und der Polyzythämie; auch der Purinstoffwechsel zeigt vielfach bei beiden Analogien.

Herr Erich Meyer-Strassburg kann die Versuche Neubauers durch eigene interessante Untersuchungen bestätigen. Eine hohe Harnazidität (Wasserstoffionenkonzentration)  $1-2 \cdot 10^{-8}$  ändert sich nach Einsetzen einer starken Diurese, ebenso nach Na. bicarbonic.

Herr Bornstein-Leipzig: Der Ausdruck Blastophthorie wurde von Forel geprägt, Alkohol ist einer der wichtigsten Keimverderber.

Herr Kraft-Weisser Hirsch-Dresden weist auf die Gefahren einseitiger Ernährung hin, die Gemütskost wird arg vernachlässigt und bei der Zubereitung derselben ausserdem unnötigerweise die wichtigen Mineralsalze derselben ausgelängt.

Herr Schittenhelm-Erlangen konnte mit Welchardts diathetische Umstimmungen der Schleimhautzellen des Darmkanals bei Hunden durch parenterale Eiweisszufuhr hervorgerufen. So lösten z. B. kleinste Dosen von Witte-Pepton bereits hochgradige asthmatische Anfälle aus, eine interessante Analogie zu den Beziehungen zwischen Pollentoxin und Heuschnupfen. Es wird nun Aufgabe weiterer Forschung sein, die giftige Eiweissfraktion zu isolieren, die jedenfalls unter den hochmolekularen Peptonen zu suchen ist. Protamine und Histone wirken z. B. ausserordentlich giftig.

Herr Löwenthal-Braunschweig glaubt nicht an die Armstrong'schen Angaben von Nephritisheilungen durch Radiumemanation. Nach Einsetzen derselben findet man oft im frisch gelassenen Urin eine starke, rasch verschwindende Sedimentierung.

Herr Strunbell-Dresden: Kurze Zeit nach Jod- und Bromgaben sinkt der opsonische Index sehr bald und auf dem tiefsten Stande des Index tritt die Akne auf. Sie ist für Vakzinebehandlung besonders geeignet.

Herr Lippert-Wiesbaden bestätigt Löwenthals Beobachtungen bezüglich des Sediments. In einem Falle von Diabetes will L. mit Radiumbehandlung Zuckerfreiheit des Urins erzielt haben.

Herr Falta-Wien hat bei Anwendung ganz kolossaler Emanationsmengen (270,000 Macheinheiten in einem Emanatorium von 12 km aus dem Radiumwerk Neulengbach) eine neutrophile Leukozytose (— 18,000) gefunden, gefolgt von einer Leukopenie am nächsten Tage, resp. einer relativen Mononukleose. Bezüglich des Blutdrucks waren keine gleichmässige Ergebnisse wahrzunehmen.

Herr Reicher hat bei experimentellen Untersuchungen bei 3 unter 5 Diabetikern ein Herabgehen des Blutzuckers um die Hälfte nach 1-stündigem Aufenthalt im Emanatorium der Charlottenburger Radiogenwerke beobachtet, 2 Fälle blieben unverändert.

Gasaanalysen werden über das Schicksal des verschwundenen Zuckers entscheiden müssen. Für die Praxis sind diese Ergebnisse vorläufig noch unwertbar. Beim normalen Menschen wird feiner nach 100 g Traubenzucker der höchste Anstieg des Blutzuckers im Emanatorium bereits nach  $\frac{1}{2}$  Stunde erreicht, ausserhalb desselben erst nach 1 Stunde.

Herr Lichtwitz-Göttingen: Die Azidität des Harns ist nicht das allein Massgebende für das Ausfallen der Harnsäure, sondern die Harnkolloide. Kocht man einen Harn, bei dem nach Säurezusatz Harnsäure ausfällt, so fällt nach neuerlichem Säurezusatz die Harnsäure nicht mehr aus, denn die nunmehr fein verteilten Kolloide schützen sie davor.

Herr Kaufmann-Wildungen: Das gelegentlich beobachtete Auftreten von Albuminurie lehrt, dass die Radiumemanation nicht so indifferent ist, wie man gewöhnlich annimmt.

Von den Velden-Düsseldorf: Emanationskuren in jeder Form erhöhen die Gerinnungsfähigkeit des Blutes.

Herr Ueber-Altona konnte bei Radiumtrinkkuren weder auf das saccharifizierende Ferment noch auf die Gicht irgend einen Einfluss wahrnehmen.

Herr His (Schlusswort) freut sich über die ausführliche Debatte, die sich allerdings in anderen Bahnen bewegte, als er erwartet hatte. Interessante Beispiele von Diathesen wurden im Verlaufe derselben jedenfalls nicht beigebracht. Die Beobachtungen von Armstrong und Lippert sind mit aller Vorsicht aufzunehmen. Die Angaben über Albuminurie stammen aus der ersten Zeit der Radiumtherapie, und sind seither nie wieder aufgetaucht.

Herr F. v. Müller: Zur physikalischen Diagnostik.

Trachealatmen mit bronchialen Charakter ist am Telephon in einem entfernten Zimmer gut hörbar, dagegen spricht es selbst bei lautem Vesikulätratmen absolut nicht an, weil das Telephon wie eine Art Tonfilter tiefe Stimmgabeltöne nicht überträgt. Das Bronchialatmen gehört also einer höheren Tonreihe an als das Vesikulätratmen, was aus daraus hervorgeht, dass das Bronchialatmen durch relativ kleine konische Resonatoren, das Vesikulätratmen aber erst bei solchen von über Meterlänge verstärkt wiedergegeben wird. Zur genauen Reproduktion der Töne konstruierte v. M. nach Art eines Fernrohrs ineinander verschiebbare Messingröhren mit einem kleinen Fussansatz und einem binokulären Hörapparat. Die in Zentimetern abzulesende Röhrenlänge, bei der der Ton klangartig verstärkt wird, entspricht der halben Wellenlänge.

Mittels dieses Resonanzstethoskops ergibt sich Folgendes: Die normale Lunge spricht sowohl bei der Perkussion als auch bei der Inspiration und beim Anblasen durch die tiefe Stimme (Pektoralfremitus) mit einer tiefen Tonlage in der grossen Oktave bis in den Beginn der Kontraoktave an. Dies ist der Eigentum der Lunge, der deswegen so tief ist, weil die Lunge als träge Schaummasse langsam schwingt. Von dem gemischten Trachealatmen werden durch die darüber befindliche Lunge als einen schlechten Schalleiter die hohen Töne vorwiegend ausgelöscht, die tiefen bleiben übrig, daher hört man dann bloss Vesikulätratmen. Die klingenden Rasselgeräusche und das Bronchialatmen zeichnen sich durch ausserordentliche Höhe bis in die 3 gestrichene Oktave aus. Die tympanitischen Perkussionsschläge über den Unterleibsorganen zeigen eine Mittellage, nämlich eine Röhrenlänge von 30 bis 60 cm. Bei der Dämpfung über infiltrierten Lungenpartien und über Exsudaten fehlen die tiefsten Töne des Perkussionschalles und es bleiben nur die höheren Töne übrig. Da nun die höheren Töne rascher, die tieferen langsamer abklingen, so wird der Schall dadurch kürzer.

Diskussion: Herr Lillenstein-Bad Nauheim demonstriert einen Telephonapparat, welcher die Uebermittlung von Herztonen mit grosser Reinheit über mehrere Räume und an mehrere Hörer synchron gestattet und sich für die Auskultation im Bade, bei der Narkose, bei Fieberkranken etc. sehr eignet.

Herr Pässler-Dresden: Das Krankheitsbild der permanierenden Tonsilleninfektion und seine Behandlung.

Auf Grund konsequenter Untersuchung aller Patienten auf das Bestehen einer permanenten Mandelgrubeninfektion (Pfropfbildung, Sekret in den Mandelgruben) und auf Grund der mit radikaler Ausschälung der Tonsillen erzielten Heilresultate gelangt P. zu dem Schlusse, dass die Polyarthrit und die gewöhnlichen Rheumatismuskomplicationen, die Endo- und Myokarditis und Chorea minor nur einen Teil der von einer chronischen Mandelgrubeninfektion abhängigen Krankheitsbilder umfassen und sich hier u. a. auch allgemeine leichte Infektions- und Intoxikationserscheinungen, Sepsis, zyklische Albuminurien und wahrscheinlich auch die rezidivierenden Appendizitiden subsumieren lassen.

Diskussion: Herr Krehl-Heidelberg kann sich auf Grund von gemeinsam mit Kümmeil behandelten Fällen, in denen allerdings nur vereinzelt eine Tonsillektomie vorgenommen wurde, nicht auf ähnlich gute Resultate bei entsprechender Tonsillenbehandlung erinnern.

Herr F. v. Müller hat eine grosse Zahl von Rheumatismusfällen nach Tonsillenexstirpation sich bessern gesehen.

Herr Pässler (Schlusswort): Ein Erfolg ist nur zu erreichen, wenn keine einzige Mandelgrube bei der Tonsillektomie übrig bleibt und sich sonst im Organismus nirgends eine andere Eiterung befindet; als solche Orte kommen die Rachentonsillen, Zähne, Nebenhöhlen, Prostata und die weiblichen Genitalien sowie Residuen appendizitischer Abszesse in Betracht.

Herr Lüdke-Würzburg: Ueber Darstellung und Wirkungsweise von Partialgiften im Bakterienprotoplasma.

L. stellte aus dem Dysenteriebazillus durch Fällung mit 65 Proz. Alkohol ein spezifisch neurotoxisches Gift dar, das durch  $\frac{1}{2}$  stündiges Erhitzen auf 70–75° zerstört wird. Klinisch zeigten sich Paresen und Paralyse der Extremitäten bei Kaninchen mit elektivem Ergriffensein der Vorderhörner. Nach Zerstörung der neurotoxischen Komponente trat eine Diarrhöe und Marasmus verursachende Giftqualität zutage.

Mit dem in die Nährbouillon sezernierten Gifte der Dysenteriebazillen liess sich stets eine Temperatursenkung hervorrufen. Durch wiederholte Fällung mit Alkohol und nachfolgender Dialysierung kann man aus Typhus-, Dysenterie- und Kolistämmen eine Protease darstellen, auch hämolysierende Gifte sind in ihnen enthalten.

## II. Sitzung vom 20. April 1911, vormittags.

### III.

Herr E. Albrecht-Oeynhausen: Ueber einseitige Druckänderung der Lungenluft als Hilfsmittel für Diagnose und Therapie von Herzkrankungen.

Bei Ausatmung oder Einatmung in verdünnter Luft werden die Lungenkapillaren passiv stärker mit Blut gefüllt, dagegen durch Ex- oder Inspiration in komprimierter Luft verengt. Man vermag daher mit Hilfe einseitiger Druckänderungen der Lungenluft, und zwar durch Kombination von Luftverdünnung und -verdichtung bei In- und Expiration den unterstützenden Einfluss der Atmung auf die Zirkulation im Lungenkreislauf direkt nachzuahmen und damit die Strömung im kleinen Kreislauf beliebig zu beschleunigen oder zeitweilig zu verlangsamen. Diese Strömungsbeschleunigung setzt sich auf das Herz selbst fort und es gelingt daher, bei langdauernder Anwendung der kombinierten Methode Dilatationen des rechten wie des linken Herzens zu verringern, Arrhythmien zu bessern, frustane Kontraktionen seltener zu machen etc. Die Pulsfrequenz sinkt, die Herzkraft steigt allmählich und etwaige Stauungen, Oedem u. dgl. gehen zurück. Ausatmung in verdünnte Luft führt erst bei angeschlossener Einatmung komprimierter Luft zum Ziele. Ein schwaches Herz wird entgegen bestehenden Lehrmeinungen durch vermehrte Arbeitsanforderung nicht gestärkt, sondern im Gegenteil geschwächt. Dagegen beseitigt Verringerung der Füllung des linken Herzens nach und nach die Dilatation sowohl bei Klappenfehlern, idiopathischen Herzhypertrophien und Myokarditis als auch bei Kropf. Ueber eine Druckgrösse von  $\pm 3$  mm Hg des wirklichen Barometerstandes hinausgehen, ist nicht ratsam. Kontraindiziert ist die Methode bei allen akuten Erkrankungen, vor allem bei Verdacht auf Thrombenbildungen.

Diskussion: Herr Kuhn-Biebrich: Die Behandlung von Herzschwächezuständen und Stauung im Venengebiet durch negativen Druck in der Brusthöhle. K. hebt die Vorzüge seiner Saugmaske bei Behandlung von Herzkrankheiten hervor.

Herr Gerhardt-Basel hat bei Versuchen zur Kontrolle der Kroneckerschen Theorie der Bergkrankheit eine bedeutende Strömungsbegünstigung in der Lunge bei Unterdruckatmung gefunden und damit ist eine wesentliche Erleichterung der Arbeit des rechten Herzens gegeben. Bei Herzkranken hat G. auch sehr gute Erfolge bei Expiration in verdünnte Luft gesehen, dagegen äussert er Bedenken gegen die Ausatmung in verdichtete Luft, sie könnte durch ausserordentliche Erschwerung der Arbeit des rechten Herzens schliesslich zu Erlahmung desselben führen.

Herr Albrecht (Schlusswort) hat bei Mitralfehlern, Aortenklappenfehlern und Kompensationsstörungen mit der Kuhn'schen Maske keine Erfolge gesehen, vielmehr schädigte sie durch Erschwerung der physiologischen Inspiration direkt ein schwaches Herz.

Herr E. Hering-Prag: Die monotone und heterotone Automatie des Herzens.

Die monotonen Ursprungsreize entwickeln sich am Keith-Flack'schen Knoten, bei den heterotopen unterscheiden wir aurikuläre, ventrikuläre und atrioventrikuläre. Lokalisieren können wir die Ursprungsreize durch gleichzeitiges Aufzeichnen von Arterien- und Venenpuls. Die Lokalisation kann transversal oder longitudinal erfolgen. Schlagen Kammern und Vorhöfe gleichzeitig oder fast gleichzeitig, dann liegt der Ursprungsreiz im Tawar'schen Knoten. Die heterotopen

Ursprungsreize in den Vorhöfen kann man nur mit dem Elektrokardiogramm lokalisieren, muss aber auf Ausgangspunkt, Ableitung und Lage des Herzens achten. Heterotope Ursprungsreize treten auf, wenn die normalen sich selten oder gar nicht entwickeln, oder die heterotopen stärker sind als die normalen oder endlich bei Ueberleitungsstörungen, z. B. bei Dissoziationen. Sehr viele Fälle von Extrasystole beruhen auf heterotopen Ursprungsreizen. Das Verständnis einer nervösen Extrasystole ist unserem Verständnis heute näher gerückt. Die Extrasystolen nach Vagus- und nach Akzeleransreizung, ebenso die paroxysmale Tachykardie führt H. auf heterotope Ursprungsreize zurück.

**Diskussion:** Herr Nicolai-Berlin: Die vom Vortr. heute zugestandene Bedeutung des Elektrokardiogramms für die Lokalisation schliesst den Widerruf seiner im Vorjahre abgegebenen gegenteiligen Erklärung in sich.

Herr Hoffmann-Düsseldorf: Die Anfälle von paroxysmaler Tachykardie gehen von ganz verschiedenen Ausgangspunkten aus, die man mit Hilfe des Elektrokardiogramms differenzieren kann. H. freut sich, dass Herr Nicolai nicht mehr von Kontraktions-, sondern von Erregungsablauf spricht.

Herr Volhard-Mannheim: Durch intravenöse Strophanthininjektionen lassen sich die Anfälle von paroxysmaler Tachykardie regelmässig prompt beseitigen.

Herr Nicolai-Berlin: Das Elektrokardiogramm ist der Ausdruck der Aktion des Herzens, dazu gehört die Erregung, der chemische Umsatz, die Wärmebildung, die mechanische Kontraktion und schliesslich das elektrische Äquivalent: alles dies ist ein einheitlicher Vorgang und man kann nicht die Erregung oder die Kontraktion einzeln herausgreifen, mein Ausdruck sollte daher keine Konzeptions bedeuten.

Herr Rhombert-Tübingen: Ueber die Entstehung der Ursprungsreize im Keith-Flakischen Knoten sind wir uns alle einig, dagegen konnte Jäger in der Tübinger Klinik nachweisen, dass entgegen Mackenzies Ansicht Verschörfung des Sinusknotens nicht genügt, um perpetuelle Arrhythmie auszulösen, mehr wollte J. damit nicht behaupten.

Herr Gerhardt-Basel: Magnus-Alsleben wies mit Durchschneidungsversuchen nach, dass das Herz in derselben Weise, wenn auch ein wenig langsamer weitererschlagen kann, auch wenn der K-F-sche Knoten nicht mehr da ist. Trotzdem kommt ihm normalerweise jedenfalls eine führende Rolle zu. Durch Reizung der Nasenschleimhaut konnte G. nicht wie andere Autoren Extrasystolen erzielen.

Herr Hering (Schlusswort) hält die schon Knoll bekannte gewesenen Extrasystolen nach Reizung der Nasenschleimhaut für echte, aber nicht beweisend für etwaigen nervösen Ursprung, da sie auch nach Vagus- und Akzelerans-Durchschneidung zustande kommen.

An der Bedeutung der K-F-schen Knoten als Sitz des Ursprungsreizes hält K. fest.

Herr Fleischmann-Berlin: Die Erregbarkeit der Herznerven bei kropfigen und schilddrüsenlosen Tieren.

Es bestand bisher ein auffallender Widerspruch zwischen Klinik und Experiment, indem die Zirkulationsstörungen des Hyperthyreoidismus beim Menschen bei schilddrüsenlosen und kräftigen Tieren (nach Cyon) sich wiederfinden sollten, in dankenswerter Weise hat F. diesen unerklärlichen Gegensatz aus der Welt geschafft. Es ist tatsächlich bei diesen Tieren die Erregbarkeit des Vagus und Depressor gesteigert, der Puls auffallend verlangsamte und der Blutdruck erniedrigt. Die besonders intensive Atropinwirkung beruht bei ihnen auf verlangsamter Entgiftung im Blute. Jodnatriumlösungen entfalten nach Thyreoidektomie keine besondere Wirkung.

Herren Hoke-Franzensbad und Rühl-Prag: Experimentelle Untersuchungen über die Beeinflussung der Kreislauforgane und der Atmung durch das Salvarsan.

In Bezug auf die Kreislauforgane ist Hyperideal ungefähr 20 mal so giftig als Salvarsan, Ideal steht in der Mitte zwischen beiden. Bei alkalischer Lösung tritt die Drucksenkung langsamer ein als bei saurer. Für die Drucksenkung ist nicht das Herz verantwortlich zu machen, da noch bei ganz minimalem Druck unmitttelbar vor dem Tode Abklemmung der Aorta eine erhebliche Drucksteigerung zur Folge hat, sondern im wesentlichen eine zentrale bedingte Wirkung auf den Gefässtonus. Die reflektorische Erregbarkeit erlischt nämlich früher, während die periphere bis in die letzten Momente des lebenden Tieres erhalten bleibt. Die Kreislaufwirkung ist demnach im wesentlichen eine Arsenwirkung, wie sie schon Pistorius für die arsenige Säure hat zeigen können.

**Diskussion:** Herr Hering: Es wäre interessant, ob der verschiedenen organotropen auch eine differente spirillogotrope Wirkung der Präparate entspricht. Adrenalin erhöht den paralytischen Druck nach Salvarsaninjektion auffallenderweise nicht.

Herr Schreiber-Magdeburg konstatiert, das Hyperideal nicht giftiger ist als Salvarsan.

Herr Nicolai-Berlin hat gemeinsam mit Kefisch in Königsberg bereits die Blutdrucksenkung nach Salvarsaninjektion demonstriert und schon damals aus dem Mangel jeglicher Aenderung im Elektrokardiogramm das Ausbleiben einer direkten Herzschiädigung erschlossen.

Herr Benario-Frankfurt a. M. kann auch gar keinen Unterschied in der Wirkung von Salvarsan und Hyperideal finden.

Herr Rühl-Prag: Zur Vermeidung von Missverständnissen stellt R. fest, dass sich in den Versuchen die Giftigkeit lediglich auf das Verhalten des Blutdruckes bezieht.

Herr Magnus-Levy-Berlin: Ueber die Haferkur bei Diabetes.

Vortr. hat zur Entscheidung der Frage, ob die günstigen Erfolge der Haferkuren bei Diabetikern auf besonderen Eigenschaften der Haferstärke oder auf dem Vorhandensein eines besonderen Stoffes beruht, in minutiös exakt angelegten, langen Reihen Parallelversuche mit Hafer, mit reiner Haferstärke und mit einer konzentrierten Hafergrütze angestellt, in der ein etwa wirksamer hypothetischer Stoff hätte angereichert sein müssen. Die Versuche sprechen nun nicht für letzteren, da in diesem Falle die Verwertung hätte eine bessere sein müssen. Das war aber nicht nachzuweisen. Andererseits lieferten die Versuche mit reiner Haferstärke im wesentlichen die gleichen günstigen Ergebnisse wie die gewöhnliche Haferkost. Damit ist durch direkte Versuche am zuckerkranken Menschen erwiesen, dass die Haferstärke sich tatsächlich anders verhält als andere Stärkearten. Die Haferkur ist nach verschiedenen Richtungen hin eines Ausbaues fähig und kann, in geeigneter Weise angewandt, zur Erleichterung des Loses vieler Diabetiker führen.

**Diskussion:** Herr Bürker-Tübingen: Gegen B. in vorigen Jahre entwickelte Narkosetheorie, ein Narkotikum wirkte um so stärker, je mehr Sauerstoff es unter bestimmten Umständen entzieht, hat Minkowski ins Feld geführt, dass Traubenzucker bei der Hydrolyse Sauerstoff wegnehme, und dennoch werde es niemand ein Narkotikum nennen. Nun hat Traubenzucker nach weiteren Untersuchungen B. bei alkalischer Reaktion keinen Sauerstoff weggenommen, dagegen unter dem Einflusse von Hafer und Phlorhizin 64 pZt. Verwendet man nun statt Hafer ein Extrakt derselben, so wird die Traubenzuckeroxydation fast ganz gehemmt. Das müsste vom Praktiker zu Versuchen herangezogen werden.

Herr Blum-Strassburg: Man kann mit gewöhnlichem Weizenmehl in den meisten Fällen dieselbe Wirkung erzielen wie mit Hafermehl, besonders bei leichten Diabetikern. Die grösste Rolle bei der Haferkur spielt die Abwesenheit von tierischem Eiweiss, speziell von Fleisch, ein zweites Moment ist die eingeschobene Hungerkur, die sehr schnell zur Entzuckerung führt, eine spezifische Haferwirkung besteht jedenfalls nicht.

Herr Grund-Halle: Gemeinsam mit Herrn Baumgarten angestellte Versuche decken sich im wesentlichen mit den Befunden von Herrn Magnus-Levy. Bei Zugabe zu gewöhnlicher Kost lässt sich zwischen Gersten- und Hafermehl kein Unterschied finden. Weizenstärke bleibt in der Wirkung hinter Haferstärke zurück. Bei isolierten Verfütterungen der übrigen Bestandteile des Hafers lassen sich keine solchen Wirkungen erzielen.

Herr Mohr-Halle: Die Klotzschens Versuche werden am besten zur Klärung hierher gehöriger Fragen nicht herangezogen, denn die Leberverfettung ist ein komplizierter Prozess von fettiger Degeneration und Infiltration. Die Haferstärke wirkt wie jedes andere Kohlehydrat.

Herr Falta-Wien: Die Wirkung des Hafers besteht nicht nur darin, dass verhältnismässig wenig Zucker bei den zahlreich zugeführten Kohlehydraten ausgeschieden wird, sondern auch in dem Heruntergehen der Azidosis und der Einschränkung der Eiweisszersetzung, die sich nur durch Ausnützung der Kohlehydrate als solcher erklären lässt. Die Erfolge der Haferkur sind nur auf eine spezifische Wirkung des Hafers zurückzuführen, die Eiweissbeschränkung allein ist jedenfalls nicht das massgebende, denn die Wirkung bleibt auch bei Zulagen grosser Rohabratmengen bestehen, Blums Befunde können wir nicht bestätigen.

Herr Hie-Berlin: Es scheint, dass sowohl die Haferstärke als auch die übrigen Bestandteile des Hafers bei der Wirkung in Betracht kommen.

Herr Boruttau-Berlin: Bei Durchströmung von Leber oder Herz von pankreaslosen Tieren schwindet das Glykogen ausserordentlich schnell, nach Zufügung von Pankreasextrakt zur Durchströmungsfüssigkeit wird der Glykogenverlust viel geringer, ja die Leber kann sich dann sogar mit Glykogen anreichern. Ähnlich wirkt Zusatz von Haferextrakt.

Herr Lühje-Kiel: Ueber die gute Wirkung der Haferkost ist wohl jede Debatte überflüssig; man kann allerdings



unter guten klinischen Bedingungen, genau so wie Blum mit Buchweizen- oder Reismehl beinahe dieselben Wirkungen erzielen, andererseits mit zulange protrahierter Haferkost schaden. Die feste Umschreibung der für Haferkost geeigneten Fälle ist jedenfalls sehr schwer.

Herr Kaufmann-Bad Wildungen: Wichtig ist, dass bei der Haferkost die gleichzeitige Darreichung anderer Kohlehydrate schadet; man schaltet daher nach der Haferkost eine Ruhepause von 2-3 Stunden ein, bis man andere Nahrungsmittel verabreicht.

Herr Minkowski-Breslau macht auf die starke Wasserretention und Oedembildung bei der Haferkur aufmerksam.

Ad. Schmidt-Halle: Die Haferstärke wird nach unseren bisherigen Kenntnissen nicht wie Zellulose teilweise vergärt, sondern genau so restlos abgebaut wie die anderen Stärkearten. Sowohl chemische Konstitution als Grösse der einzelnen Stärkekörner sind dagegen verschieden, was auch bei der verschiedenen Wertigkeit von Hafer und anderer Stärke berücksichtigt werden muss.

Herr Zülzer-Berlin: Bei der Spezifität der Haferwirkung lag es nahe, eine gleiche Wirkung des Haferextraktes und des Pankreashormons anzunehmen, ersterer kann jedoch Adrenalin nicht neutralisieren.

Herr Weidenbaum-Neuenahr: Die Eiweissbeschränkung scheint bei der Haferkur die Hauptsache zu sein, denn ersetzt man hierbei das Pflanzeiweiss durch Sanatogen, so geht der Urinzucker nicht zurück.

Herr Magnus-Levy (Schlusswort): Eine Hormonwirkung scheint bei der Haferkur nicht vorzuliegen. Mit Grund stimmt M. überein, dass die Verwertung des Hafermehls nicht immer gleich bleibt. Derartige Versuche, wie Blum, Grund u. a., hat M. ebenfalls angestellt und konnte in vielen Fällen mit einer eiweissarmen, rein vegetabilischen Mehlkost qualitativ Ähnliches wie mit der Hafernahrung erzielen, aber niemals dasselbe. Es bestehen also unbedingt graduelle Unterschiede. v. Noorden hat seinerzeit die Indikationen für die Haferkur mit Recht sehr vorsichtig gestellt, doch wird man sie noch ausdehnen können. Die Gründe, die Herr Falta gegen die Vergärung im Darms angeführt, auf die M. übrigens nicht ausschliesslich die Erfolge der Haferkur zurückführen wollte, scheinen Vortr. nicht stichhaltig zu sein.

von den Velden-Düsseldorf: Untersuchungen zum Stoffaustausch zwischen Blut und Gewebe.

Akute Aenderungen der Gerinnungsgeschwindigkeit des Blutes können durch Hereinziehung einer im Gewebe befindlichen, also histogenen Komponente des Gerinnungsaktes hervorgerufen werden, z. B. durch Uebersalzen des Blutes, durch Aderlass, Gliederabschnürung, aber auch durch Kälte (Eisblase, Chloräthylspray), besonders vom Nacken aus, in geringem Grade durch Wärme. Ebenso gelingt es, durch Anämisierung einer Schleimhautpartie mittels Adrenalin oder durch Adstringentia wie Argent. nitric., Capr. sulfur., Plumb. acetic., Gerbsäure, Terpentinöl, also Mittel, denen man von altersher eine fernwirkende hämostatische Wirkung zuschrieb, nach wenigen Minuten eine universelle starke Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes zu erzielen.

Herren Morawitz-Freiburg und Zahn-Freiburg: Klinisches und Experimentelles über Eisentherapie.

Bei 60 Fällen von Chlorose mit typischem Chlorosebefund ohne Verminderung des Blutfarbstoffs liessen sich mit Eisen sehr günstige Resultate erzielen. Die Oligochromämie steht also nicht im Zentrum des Krankheitsbildes, sondern ist nur Symptom. Bei durch Aderlass anämisierten Kaninchen wurde in der Regenerationsperiode kein wesentlicher Unterschied im Blutbild mit oder ohne Eisendarreichung wahrgenommen. Die v. Noorden'sche Reiztheorie der Eisentherapie besteht demnach nicht zu Recht.

Diskussion: Herr Schmincke-Bad Elster-Rapallo: Mittels des von Sch. modifizierten Hämatokriten liessen sich bei Normalen ungefähr 50 Proz. Erythrozyten nachweisen, bei Anämie unter 42 Proz. Nach Eisendarreichung stieg bei einem Teil der Patienten das Mass der roten Blutkörperchen.

Herr Gerhardt-Basel hält die Fälle von Morawitz nicht für wirkliche Chlorosen, der Erfolg der Eisentherapie beweist es jedenfalls nicht; Eisen hilft ja bei allen Zuständen, z. B. Nephritis. Wie schon Sahli seinerzeit erwähnt, verstecken sich hinter solchen Pseudochlorosen häufig initiale Tuberkulosen.

Herr Nenadowitz-Franzensbad hebt die auffallende Besserung einer schweren Anämie in Franzensbad hervor.

Herr Morawitz (Schlusswort) hält daran fest, dass seine Fälle echte Chlorosen vorstellen.

## Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Hochschulnachrichten.

St. Petersburg. Die kritische Lage der Hochschulen dauert fort. In der medizinischen Hochschule für Frauen ist Prof. Dr. G. Chlopina (Hygiene) die nachgesuchte Entlassung genehmigt worden. Der Direktor dieser Hochschule Prof. Dr. S. Salaskin (physiolog. Chemie) ist unter Zuzählung zum Ministerium seiner Aemter als Direktor und Professor entsetzt worden.

Der Priv.-Doz. Dr. L. M. Pussep wurde vom Konseil des Psycho-Neurologischen Institutes zum Professor für Neuro-Chirurgie erwählt.

Dr. G. W. Fleischer habilitierte sich für das Fach der Bakteriologie und Infektionskrankheiten an der militärmedizinischen Akademie.

Moskau. Die Habilitation Dr. N. A. Wyrbow's für das Fach der Psychiatrie und Nervenkrankheiten hat trotz ihrer Anerkennung durch die medizinische Fakultät, höheren Orts keine Bestätigung gefunden.

Warschau. Für das Katheder der Gynäkologie und Geburtshilfe ist Priv.-Doz. Dr. N. K. Nejolow aus Kiew erwählt worden.

Dorpat (Jurjew). An Stelle des vom Universitäts-Konseil gewählten Priv.-Doz. Dr. W. W. Tschirkowskij ist Dr. Ljutkewitsch zum Professor der Ophthalmologie ernannt worden.

— Zarizyn. Der ärztliche Verein in Zarizyn hat beschlossen die Vertreter der Tagespresse von den Vereinssitzungen auszuschliessen.

— Saratow. Prof. Dr. W. Rasumowski, d. z. Rektor der Nikolai-Universität in Saratow feiert am 28. April c. das 30-jährige Jubiläum seiner wissenschaftlichen und Lehrtätigkeit.

— St. Petersburg. Der therapeutischen Fakultätsklinik der medizinischen Hochschule für Frauen (Leiter: Prof. Dr. M. Wolkow) ist eine testamentarische Donation des verstorbenen Millionärs Kokarew im Betrage von R. 500.000 zugewendet worden.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 20. bis zum 26. März 1911 309 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 36, Typh. exanth. 0, Febris recurrens 2, Pocken 17, Windpocken 19, Masern 82, Scharlach 55, Diphtherie 59, akut. Magen-Darmkatarrh 0, an anderen Infektionskrankheiten 39.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 20. bis zum 26. März 761 + 55 Totgeborene + 43 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 7, Typhus exanth. 0, Febris recurrens 0, Pocken 5, Masern 13, Scharlach 8, Diphtherie 13, Keuchhusten 6, krupöse Pneumonie 37, katarrhalische Pneumonie 85, Erysipelas 7, Influenza 8, Pyämie und Septicämie 17, Febris puerperalis 0, Tuberkulose der Lungen 130, Tuberkulose anderer Organe 26, Dysenterie 1, Magen-Darmkatarrh 37, andere Magen- und Darmerkrankungen 25, Alkoholismus 11, angeborene Schwäche 54, Marasmus senilis 20, andere Todesursachen 251.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 27. März 1911 14151. Darunter Typhus abdominalis 166, Typhus exanth. 9, Febris recurrens 5, Scharlach 281, Masern 104, Diphtherie 183, Pocken 102, Windpocken 7, Cholera 0, krupöse Pneumonie 117, Tuberkulose 797, Influenza 175, Gastroenteritis ak. 0, Erysipel 127, Keuchhusten 9, Hautkrankheiten 252, Syphilis 804, venerische Krankheiten 357, akute Erkrankungen 2490, chronische Krankheiten 2401, chirurgische Krankheiten 1786, Geisteskrankheiten 3465, gynäkologische Krankheiten 345, Krankheiten des Wochenbetts 52, verschiedene andere Krankheiten 116, Dysenterie 1, Lepra 0, ak. Magen-Darmkatarrh 0.

Nekrolog. Gestorben sind: 1) In St. Petersburg Dr. Alexander Luppian. 2) In Perm Dr. K. F. Fetsissow. 3) In Shitomir Dr. D. Torgowetz. 4) In Lajsk Dr. J. Frjasinowski. 5) In Moskau Dr. J. Komarewski. 6) In Zürich der bekannte Chirurg Prof. Dr. Krönlein. 7) In Freiburg i. B. Prof. Dr. Manz, emer. Direktor der Augenklinik.

## ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 3. Mai 1911.

— Das Verzeichnis der zur Besprechung zugehangenen Bücher findet sich auf Seite III des Umschlages.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 80 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 85 zu richten. Sprechstunden täglich von 6—7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringotskij Str. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Bliessig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Waack, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zöge v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

unter der Redaktion von

Prof. Dr. Karl Dehio.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klömm.  
Riga.

Herausgegeben von

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

№ 18

St. Petersburg, den 30. April (13. Mai) 1911. XXXVI. JAHRGANG.

## Die Bekämpfung der Lepra in Estland.

Von

Dr. A. Kupffer.

Ansatzarzt am Leprosorium zu Kuda (Estland).

Die zweite internationale Leprakonferenz und der St. Petersburger Januar-Kongress (1911) haben das Interesse für die Leprafrage von neuem belebt, und Publikationen aus allen Teilen der Welt veranlasst. Es sei daher auch mir gestattet in nachfolgendem einen kleinen Beitrag zu dieser Frage zu liefern.

Die Bekämpfung der Lepra hat man, wie bekannt, zu allen Zeiten in gleicher Weise durchzuführen gesucht. Immer war es die Isolierung und Internierung möglichst vieler Kranker, die in erster Linie in Betracht kam. Verschieden war nur die Ausführung der Massnahmen je nach den jeweiligen Verhältnissen und dem Geist der Zeit, der sie diktierte. Ich übergehe die in früheren Jahrhunderten angewandte Methode der vollständigen Ausstossung der Aussätzigen aus der menschlichen Gesellschaft unter gleichzeitiger Vernichtung ihrer bürgerlichen Rechte, welcher Massregel die noch heute bestehende Leprapanik zuzuschreiben ist, und wende mich der in der Neuzeit üblichen Bekämpfungsweise zu. Letztere unterscheidet sich darin von der Bekämpfungsart anderer Infektionskrankheiten, dass gegen diese Krankheit in vielen Ländern deshalb besonders rigoros vorgegangen wird, weil die Aussicht vorhanden ist in absehbarer Zeit das Land von der Seuche gänzlich zu befreien. Derselbe Umstand veranlasst Staaten und Kommunen dieser auch in das Wirtschaftsleben so tief einschneidenden Krankheit gegenüber grosse pekuniäre Opfer zu bringen. Auch nach den heutigen Anschauungen gilt für die Bekämpfung der Lepra als oberster Grundsatz die Internierung der Kranken. Die letztere muss in der Weise durchgeführt sein, dass einerseits ein möglichst grosser Teil der Leprakranken des Landes durch Ueberführung in eine bloss diesem Zwecke dienende An-

stalt aus der Bevölkerung gänzlich herausgehoben ist und andererseits die so Internierten so viel als möglich die gewohnte Lebensweise fortführen können und weder pekuniär noch wirtschaftlich Schaden erleiden. Der unter der Bevölkerung zurückbleibende Rest der Leprösen muss unter steter ärztlicher Beobachtung stehen und hat sich möglicher Isolierung zu befleissigen, wozu die Kranken durch besondere Vorschriften anzuhalten sind. Diese Massnahmen allein werden jedoch nicht imstande sein, die Lepra aus einem Lande völlig zu verdrängen. Denn erstens ist es nicht möglich alle Leprösen eines Landes in genügender Weise zu isolieren und zweitens helfen alle Gesetze und Verordnungen nichts, wenn sie nicht zweckentsprechend eingehalten werden oder nicht eingehalten werden können, indem einerseits die Landbevölkerung den Anordnungen kein Verständnis entgegen bringt und andererseits die Lebensverhältnisse der Betroffenen eine Durchführung der sanitären Vorschriften fast unmöglich macht. Es sind daher noch zwei wichtige Bedingungen zu erfüllen, will man den Kampf mit der Lepra erfolgreich führen: Es ist das eines Teils die Hebung des Kultur-niveaus des ganzen Volkes und seine Belehrung und Schulung in sanitärer Beziehung und anderen Teils die energische und über Jahre sich erstreckende Behandlung aller Leprösen.

Sehen wir nun zu, wie Estland diesen Forderungen der Theorie in praxi gerecht geworden ist.

In den nachstehenden Ausführungen wird nur von den in der Neuzeit ergriffenen Massnahmen zur Bekämpfung der Lepra in Estland die Rede sein. Was im Mittelalter in dieser Richtung geschehen ist, übergehe ich, da es nur von historischem Interesse ist und sich besser zugleich mit der Frage der Verbreitung der Lepra in Estland abhandeln lässt, daher einer späteren Veröffentlichung vorbehalten bleibt. Hier will ich nur erwähnen, dass im Mittelalter Reval bekanntlich für seine Bürgerschaft ein gut eingerichtetes Leprosorium besass und auf dem Lande wahrscheinlich bei jedem Ordensschloss sich ein Spital befand, in dem nötigen Falles auch

Lepröse isoliert von den anderen Pflinglingen interniert werden konnten. Es verdient erwähnt zu werden, dass im Mittelalter sowohl die eingewanderte als die einheimische Bevölkerung von der Lepra ergriffen war und daher Stadt und Land, Schulter an Schulter gegen die Seuche kämpften. In der Neuzeit ist das anders. Die Lepra fand nach ihrer Einschleppung aus dem Inneren des Reiches im Anfang des 19. Jahrhunderts zunächst auf dem flachen Lande Verbreitung und erst um die Zeit als nach dem Beginn der Freizügigkeit die Städte eine grosse Einwanderung vom Lande her erfuhren, scheint die Krankheit aus der Bauerschaft importiert, unter diesen vom Lande flammenden städtischen Elementen sich ausgebreitet zu haben, ohne jedoch die besser situirten Schichten der Stadtbevölkerung zu ergreifen. Naturgemäss waren es nicht die Städte, sondern das flache Land, welches in erster Linie Interesse an der Einschränkung der Lepra hatte, da fast ausschliesslich die zu den Landgemeinden verzeichneten Personen der Seuche zum Opfer fielen; daher gehen auch die ersten Massnahmen zur Bekämpfung der Lepra in der Neuzeit von den Guts- resp. Gemeindeverwaltungen aus. So hören wir, dass in dem 30 Werst von Reval entfernten Rasik, wohl dem ältesten Lepraherde in Estland, schon vor vielen Jahrzehnten die Isolierung der dortigen Leprösen in einem alleinstehenden Hause vorgenommen worden ist. In ähnlicher Weise mag man damals auch anderswo vorgegangen sein. Jedenfalls habe ich in Erfahrung bringen können, dass solches in späterer Zeit an verschiedenen Orten der Fall gewesen ist. Ein derartiges, als Isolierhaus benutztes Gebäude habe ich vor 10 Jahren selbst zu besichtigen Gelegenheit gehabt. Da diese Massnahmen zur Eindämmung der Lepra nicht genügen konnten, so beschloss die Landesverwaltung zu Anfang der 90-iger Jahre dem in Livland gegründeten Verein zur Bekämpfung der Lepra aus Landesmittelein einen Jahresbeitrag von 1000 Rbl. zu zahlen und für diese Summa eine grössere Anzahl Lepröser aus Estland in den Anstalten des Vereins zu internieren. In der Folge fanden daher in der Mitte der 90-iger Jahre 24 Lepröse aus Estland in den livländischen Leprosorien Aufnahme. Aber auch diese Massregel konnte noch nicht als hinreichend zur Einschränkung der Seuche angesehen werden. Zudem machte die Ueberführung der Kranken in ein anderes Gouvernement Schwierigkeiten. Jedenfalls stellte es sich bald als wünschenswert heraus dieses Provisorium durch eine Massnahme zu ersetzen, welche geeignet erschien die Leprafrage in Estland definitiv zu regeln. Mitte der 90-iger Jahre beschloss daher der Estländische Landtag auf Initiative des damaligen Ritterschafthauptmanns, weiland O. Baron Budberg-Wannamois, der für die Regelung der Leprafrage stets ein reges Interesse hatte, das Verhältnis zu der Gesellschaft zur Bekämpfung der Lepra in Livland zu lösen, für Estland ein eigenes Leprosorium in den Räumen der Landstelle Kuda zu gründen, und in dieser Anstalt bis zu 60 zu estländischen Landgemeinden verzeichnete Kranke auf Kosten der Ritter- und Landschaft zu verpflegen. Damit war im Kampf gegen die Lepra ein grosser Schritt vorwärts zu verzeichnen. Die Landschaft stellte ihre Mittel in den Dienst der Leprafrage, welche dadurch in Estland von privater Wohltätigkeit unabhängig geworden ist und seither über sicher garantierte Mittel verfügt.

Um die Stärke des zu bekämpfenden Feindes annähernd kennen zu lernen, stellte die Landesverwaltung vor Eröffnung der Anstalt im Jahre 1896 eine Umfrage im Lande an nach den in Estland vorhandenen Leprakranken. Das Resultat dieses Schriftwechsels war, dass eine Liste von 60. Gemeldeten zusammen gestellt werden konnte, von welchen sich jedoch in der Folge

9. Personen als nicht leprös erwiesen. Gegen Ende des Jahres 1896 waren die Verhandlungen so weit gediehen, dass man an die Einrichtung des Leprosoriums denken konnte. Die Bestätigung war erfolgt, die Baulichkeiten des früheren sogenannten Ritterschaftlichen Lehrerseminars waren zum Empfang der Kranken eingerichtet und für die Anstalt ein Arzt und entsprechendes Unterpersonal engagiert. Am 16. Dezember 1896 langten die bisher im livländischen Leprosorium zu Nennal internierten Kranken in Kuda an und einige Tage darauf fand in Gegenwart des Vice-Gouverneurs sowie einer Anzahl Gäste die feierliche Eröffnung der Anstalt durch den Ritterschafthauptmann, Baron Budberg statt. Zu den aus Nennal übergeführten Kranken hatten sich einige von den Bauergemeinden eingeliefert gesellt, so dass zu Anfang des Jahres 1897 das Leprosorium 21 Insassen beherbergte. Bald darauf folgten noch weitere Aufnahmen. Ein guter Anfang schien gemacht, und man hoffte die Zahl der Internierten werde nun schnell steigen. Das war jedoch nicht in erwünschter Weise der Fall. Zwar wurden die durch Todesfälle freigewordenen Plätze gleich wieder durch neuereintretende Kranke besetzt, jedoch viele als leprös bekannte Personen zogen es vor in ihrer Heimat zu verbleiben. Die Zahl der Internierten stieg infolge dessen bis zum Ende des Jahres 1899 nicht höher als auf 26. Obgleich aus den Revaler Armenhäusern eine Anzahl Kranker in das Leprosorium übergeführt wurde, betrug die Zahl der durchschnittlich täglich in der Anstalt Verpflegten nicht mehr als 23. Wie anderwärts hatte man sich auch in Estland in der Voraussetzung getäuscht, dass nach Eröffnung des Leprosoriums die Leprösen des Landes sich gern und in grosser Zahl in die Anstalt begeben würden. Es musste etwas geschehen um die Zahl der Aufnahmen zu steigern, wollte man nicht auf einen gänzlichen Erfolg der getroffenen Massnahmen verzichten. Der damalige Anstaltsarzt wandte sich daher an die in Estland auf dem Lande praktisierenden Aerzte mit der Bitte um Angabe aller von ihnen beobachteten Fälle von Lepra, um die nun namhaft gemachten Kranken durch die Polizeichargen zum Eintritt in die Anstalt auffordern zu können. Auch wurde im April 1900 ein Rundschreiben an die Landgemeinden Estlands erlassen, in welchem daran erinnert wurde, dass alle zu Landgemeinden Estlands verzeichneten Leprösen unentgeltlich im Leprosorium Aufnahme fanden. Dieses Schreiben sollte zugleich die Existenz des Leprosoriums im Lande mehr bekannt machen und auch die Gemeindeverwaltungen dazu bewegen die in den Gebieten vorhandenen Kranken der Anstalt zu überweisen. Zum Teil infolge dieser Massnahmen stieg die Zahl der im Jahre 1900. Behandelten auf 46 und am 1. Januar 1901 waren in dem Leprosorium 40 Internierte vorhanden. Obgleich ein guter Erfolg zu verzeichnen, war doch immer ein zu kleiner Prozentsatz der in Estland rubrizierten Leprafälle isoliert. Zudem fehlte die Möglichkeit einen Ueberblick über die Verbreitung der Lepra in Estland zu gewinnen, denn es war bisher noch nicht gelungen ein in seinen Angaben zuverlässiges Verzeichnis aller in Estland beobachteter Fälle von Lepra zu verfassen und über den Verbleib früher gemeldeter Kranker genaue Auskünfte zu erhalten. Bei dem Mangel an Sanitätsärzten auf dem Lande fehlte es an einer Amtsperson, welche eine dahin zielende Tätigkeit zu entfalten imstande gewesen wäre und zugleich in direkte Beziehungen zu den Leprakranken treten sowie eine systematische Forschungsarbeit hätte ausüben können. Der Anstaltsarzt des Leprosoriums hatte nur die Möglichkeit durch einen Schriftenwechsel diese Sache zu betreiben, woher die Resultate seiner Nachforschungen ungenau blieben. Es musste aus all dem der Schluss gezogen werden, dass die Leprafrage in Estland nur

gute Fortschritte machen konnte, wenn sich Jemand dieser Sache speziell annahm.

So stand die beregte Angelegenheit als ich im Februar 1901 das Amt des Anstaltsarztes am Leprosorium zu Kuda übernahm. Nachdem ich mich mit den obwaltenden Verhältnissen vertraut gemacht, gewann ich die Ueberzeugung, dass für Estland die Anstellung eines Leproarztes nach norwegischem Muster zu empfehlen wäre, welcher neben der Erforschung der Verbreitung der Seuche im Lande die Organisation der Bekämpfung der Lepra in die Hand zu nehmen hätte. Ich wandte mich daher im Mai desselben Jahres mit einem Schreiben an das Kuratorium der Anstalt und stellte einen diesbezüglichen Antrag, welcher in verkürzter Form etwa wie folgt lautet:

In meiner Eigenschaft als leitender Arzt des Leprosoriums halte ich es für meine Pflicht dem Kuratorium dieser Anstalt ein Projekt zur Regelung der Leprafrage in Estland vorzulegen und daran die Bitte zu knüpfen dieses Projekt bald möglichst durchführen zu wollen.

Meinem Vorschlag muss ich folgendes vorausschicken: Laut einer von mir im März 1901 gemachten Zusammenstellung sind zur Zeit in Estland 144 Lepröse namentlich bekannt. Gestorben sind von diesen 41. Da jedoch über eine Anzahl von Leprösen keine weiteren Nachrichten vorliegen, sich andererseits unter den auf der Liste angeführten Leprösen auch solche befinden, die im Anfang des 19. Jahrhunderts geboren sind, vermutlich also nicht mehr leben, muss wohl angenommen werden, dass mehr Lepröse gestorben sind, als das Verzeichnis angibt. Demnach hat man nach der obigen Zusammenstellung mit etwa 90 lebenden Leprösen zu rechnen. Isoliert sind in Kuda zirka 35, somit ein Drittel aller Leprösen, was ein Abnehmen der Seuche zur Folge haben muss, wie man in Norwegen beobachtet hat. Nach den Erfahrungen an anderen Orten und nicht zum wenigsten in Livland muss man jedoch annehmen, dass sich in Estland bei genaueren Nachforschungen eine Anzahl zur Zeit unbekannter Lepröser auffinden liesse. Es wäre daher als erwünscht zu bezeichnen sämtliche Bewohner des Gouvernements auf Lepra zu untersuchen. Doch liesse sich das kaum ausführen. Man muss sich daher darauf beschränken die Hauptherde der Lepra aufzudecken und möglichst viele noch unbekannte Lepröse aufzufinden, sowie die Isolierung der Leprösen, sei es in der Anstalt sei es zu Hause zu bewerkstelligen.

Die bisher gemachten Versuche sich über die Leprafrage zu instruieren haben aus begreiflichen Gründen zu Resultaten geführt, die nur eine Schätzung der Anzahl der in Estland vorhandenen Leprösen gestatten, zu dem darüber wie die Kranken leben, warum sie nicht in die Anstalt übergeführt werden, welche Stadien der Krankheit sie repräsentieren, keine oder nur lückenhafte und ungenaue Angaben machen.

Hieraus glaube ich den Schluss ziehen zu müssen, dass eine zweckmässige, alle oben angeführten Punkte berücksichtigende, dabei nicht zu kostspielige Erforschung der Lepra in Estland sehr erwünscht wäre und dass eine solche nur durch einen Arzt ausgeführt werden kann, der persönlich die Zählung, Rubrizierung und Registrierung ausführt und gleichzeitig als Hauptzweck seiner Tätigkeit die Isolierung der Kranken resp. ihre Ueberführung in die Landes-Lepraanstalt in die Wege leitet. Die Anstellung eines, solche Funktionen übernehmenden, Arztes erscheint somit für Estland als sehr wünschenswert. Ich erlaube mir daher den Vorschlag das Amt des Estländischen Leproarztes, wie ich das oben ausgeführt habe, mit dem Amt des leitenden Arztes des Leprosoriums Kuda zu vereinigen, da das Vorgehen gegen die Leprösen auf diese Weise an Einheitlichkeit sehr gewönne.

Die Landesverwaltung ging auf meine Propositionen

ein und schon im Juli desselben Jahres wurde ich als sogenannter Leproarzt für Estland angestellt und mit den nötigen Mitteln ausgerüstet. Gleichzeitig wandte sich der Herr Ritterschaftshauptmann, Baron Budberg, mit einem Schreiben an den Herrn Gouverneur von Estland, teilte ihm meine Ernennung zum Leproarzt mit und machte ihn mit den Funktionen dieses neuen Postens bekannt. Auch übermittelte er ihm das für Estland ausgearbeitete Projekt für eine verbindliche Verordnung betreffend die Bekämpfung der Lepra im Gouvernement und suchte um Unterstützung des Leproarztes seitens der Gouvernementsautoritäten nach. Insbesondere wies das Gesuch darauf hin, dass ein Erlass einer Verordnung betreffend die Isolierung und Kontrolle der Leprösen seitens der Gouvernementsobrigkeit sehr erwünscht wäre und die Frage sehr fördern würde.

Sr. Exzellenz der Herr Gouverneur zeigte weitgehendes Entgegenkommen und erliess im August 1901 darauf hin nahestehendes Zirkulär an die Kreis-Polizeichefs den Revalschen Polizeimeister, die Bauerkommissäre und die Kreis- und Stadtärzte: „Durch die von mir bestätigte Verfügung des Estländischen Ritterschaftlichen Ausschusses ist der Arzt Kupffer unabhängig von der ihm übertragenen Verwaltung des Kudaschen Leprosoriums mit der eingehenden Erforschung aller Fälle von Erkrankung an der Lepra im Gouv. Estland betraut worden und zugleich mit der Ergreifung entsprechender Massregeln zur Absonderung der Leprösen und mit der ärztlichen Aufsicht über dieselben. Infolge dessen bitte ich, dem das Kudasche Leprosorium verwaltenden Arzt bei Erfüllung der ihm auferlegten Verpflichtungen die gesetzliche Beihilfe zu gewähren und gleichzeitig auch die Anordnung zu treffen, dass die Gemeindebeamten ihm im Falle der Notwendigkeit nach Möglichkeit Hilfe gewähren. Hierbei halte ich es für nötig folgende Hinweise zu erteilen:

1) Ueber jeden der Polizei oder den Gemeindebeamten zur Kenntnis gelangenden Erkrankungsfall an der Lepra ist es unabhängig von dem Bericht an die Medizinal-Abteilung notwendig, unverzüglich auch dem Arzt des Kudaschen Leprosoriums Meldung zu machen.

2) Bei der Entdeckung eines Falles der Erkrankung an Lepra ist es notwendig, die Kranken zum freiwilligen Eintritt in das Leprosorium in Kuda bei kostenlosem Unterhalt zu überreden; im Fall der Unmöglichkeit, den Kranken im Leprosorium unterzubringen, sind nach Weisung des Arztes Massnahmen zu treffen, um den Kranken zu Hause von den Gesunden zu isolieren und ihn nach Möglichkeit unter ärztliche Aufsicht zu stellen.

3) Es sind durch die Kreis- und Stadtärzte periodische Besichtigungen der zu Hause isolierten Leprösen vorzunehmen, wobei auch die anderen Personen der ärztlichen Besichtigung zu unterziehen sind, die in demselben Hause wohnen; auch sind die in den Hospitälern Verdächtigen einer ärztlichen Besichtigung zu unterziehen.

4) In jedem Fall der Aenderung des Wohnortes des Kranken ist der Polizei des Ortes des neuen Wohnsitzes des Kranken Meldung zu machen und zugleich dem Arzt des Leprosoriums zur Ergreifung der notwendigen Massregeln zur Isolierung und Beschaffung der ärztlichen Aufsicht.

5) Streng ist darauf zu achten dass in keinem Fall arme Lepröse der Reihe nach bei verschiedenen Gliedern der Bauergemeinden unterhalten werden und dass solche Arme unverzüglich in das Kudasche Leprosorium übergeführt werden; falls dieses nicht möglich sein sollte ist der Kranke auf Rechnung der Gemeinde von den Gesunden getrennt zu halten.

6) Zu wachen ist darüber, dass die Räume, wo Lepröse gewohnt haben, sowie alle Gegenstände, die mit den Kranken in Berührung gekommen sind, nach Weisung

des Arztes sorgfältiger Reinigung und Desinfizierung unterzogen werden“.

Nachdem mir so in dankenswerter Weise der Weg geebnet, konnte ich an meine Aufgabe als Lepra-Arzt herantreten welche in folgendem bestand:

1) Die Verbreitung der Lepra in Estland zu erforschen und den weiteren Verlauf der Epidemie zu beobachten.

2) Dafür Sorge zu tragen, dass möglichst viele Leprakranke sich in der Anstalt aufnehmen lassen und die inmitten der Bevölkerung bleibenden Kranken sich nach Möglichkeit isolieren.

3) Alle auf Lepra Verdächtigen zu untersuchen, die Leprösen nach dem Grade der Gefährlichkeit für die Umgebung zu klassifizieren und dem entsprechend zu beraten.

4) Ueber die gemachten Erfahrungen und Beobachtungen gehörigen Orts zu berichten.

5) Bei jeder Gelegenheit und auf jede Weise die Kenntnisse über die Ansteckungsgefahr bei Lepra sowie über die Schutzmassnahmen gegen diese Seuche unter der Bevölkerung zu verbreiten.

Die vorzunehmende Enquête suchte ich durch nachstehende Vorarbeiten zu fördern.

Zunächst korrigierte ich unter gütiger Mithilfe seitens der Medizinal-Behörde und Polizei die Lepra-Liste und vervollständigte dieselbe.

Sodann zog ich Erkundigungen über den Verbleib und den Zustand von vielen in früheren Jahren gemeldeten Leprösen ein. Dabei verwertete ich auch die mir zugänglichen dieses Thema behandelnden Doktorschriften und das Register Livländischer Lepröser, sowie Privatnotizen estländischer Kollegen. Aus den mir zufließenden Angaben liess sich ein genaues Verzeichnis, wenn ich so sagen darf, eine Urliste der bisher beobachteten Leprösen herstellen, welche 65 Lebende und 62 Gestorbene aufwies. Sodann orientierte ich mich über die geographische Lage der Armenhäuser, als den mutmasslichen Brutstätten der Lepra. Auch forderte ich durch ein Rundschreiben die Gemeindeverwaltungen der Bauerengemeinden in Gegenden, die früher Lepröse beherbergt hatten oder wo solche noch lebten, auf, mir anzugeben, ob und wo lepraverdächtige Personen in der Gemeinde vorhanden seien. Schliesslich fertigte ich mir eine Karte von Estland an, auf der alle bisher bekannt gewordenen Leprafälle an ihren Wohnorten verzeichnet wurden.

Meine Forschungstouren begann ich dann nach folgendem System: Zunächst suchte ich in den verschiedenen Gegenden des Landes die ausserhalb der Anstalt lebenden Leprösen auf, verhandelte mit ihnen wegen Aufnahme ins Leprosorium, besichtigte die Miteinwohner sowie verdächtige Nachbarn. Auch wandte ich mich den Verwandten der augenblicklich internierten und denjenigen der verstorbenen Leprösen zu und suchte unter ihnen nach Erkrankten. Ueberall erkundigte ich mich nach lepraverdächtigen Personen und untersuchte solche, sowie auch die Armenhäuser und die von den Gemeinden Unterstützten, besichtigte die mit Hautausschlägen und Geschwüren Behafteten und diejenigen, welche Lähmungserscheinungen darboten. In den grösseren Lepraerden untersuchte ich auch die Schulkinder und stellte Massenuntersuchungen an, die sich in dem Hauptherde Estlands auf 700 Menschen erstreckten. Jeder gefundene Fall führte mir neues Material zur Untersuchung zu, und wurde weiter verfolgt. Bei jeder Gelegenheit suchte ich die Bevölkerung über das Wesen der Lepra und ihre infektiösen Eigenschaften aufzuklären und mit der Symptomatologie bekannt zu machen. Wo ich nicht genug Anhaltspunkte hatte, hielt ich freie Ambulanzen ab. Den Gemeinden wurde die Pflicht auferlegt auf die, den sanitären Verordnungen sich Widersetzenden einen moralischen Druck auszuüben und sie dadurch zum Ein-

tritt in die Anstalt zu bewegen; die Willigen aber sollten nicht verbittert, oder durch Schädigung in pekuniärer oder rechtlicher Beziehung beeinträchtigt werden. Auch darauf wurde gedrungen, dass zwar jedem Leprösen so viel Zeit gegönnt werde seine Geschäfte zu ordnen, dass aber dann unter allen Umständen der vom Kranken selbst festgesetzte Eintrittstermin einzuhalten wäre. In manchen Fällen gelang es gleich wirksame Isolierungsmassnahmen vorzunehmen. So wurden 2 leicht Erkrankte in dem alten Armenhause isoliert, während im neuen Armenhause nur vom Arzt Besichtigte und als nichtleprös Befundene Aufnahme fanden. Sehr unterstützt wurde ich beim Auffinden der Kranken durch die Polizei und Gemeindeverwaltungen, deren Hilfe mir zugesagt war.

Was nun die Aufnahme anbelangt, welche ich in Ausübung meiner oben geschilderten Tätigkeit bei der Landbevölkerung fand, so muss sie als eine fast ausnahmslos freundliche bezeichnet werden, und niemals hat es zu meinem Schutze des Eingreifens der Polizeibehörde bedurft. Vielfach dankten die Leute für meine Untersuchungen und Auseinandersetzungen, da sie nun doch wussten, vor wem und wie sie sich zu hüten hätten. Die Leute unterzogen sich willig der Besichtigung und machten mich öfters ihrerseits auf Verdächtige aufmerksam.

Da, wie gesagt, die Bevölkerung und Behörden in gleicher Weise Entgegenkommen zeigten, so gelang es bald, nicht nur die gewünschten Auskünfte zu erhalten, und die bereits verzeichneten Leprösen zu besichtigen, sondern auch eine Anzahl bisher unbekannter Krankheitsfälle zu entdecken und im Laufe eines halben Jahres ohne Zwangsmassnahmen die Ueberführung von 20 Leprösen zu bewerkstelligen. In oben geschilderter Weise habe ich meine Tätigkeit als Lepraarzt fortgesetzt und glaube wohl behaupten zu dürfen, dass die Bevölkerung Verständnis und Vertrauen gewonnen hat. Anders kann ich mir den Umstand nicht erklären, dass jährlich eine grosse Anzahl Lepröser zur Aufnahme kommt.

Unterdessen hatte das Jahr 1902 uns neue und wirkungsvolle Hilfsmittel im Kampfe gegen die Lepra in die Hand gegeben. Das Medizinal-Departement erliess am 24. April 1902 folgendes Zirkular über das administrative Verfahren mit Leprösen: „An das Ministerium des Innern sind wiederholt von den Gouverneuren Anfragen gelangt, ob der Aussatz (Lepra) zu den ansteckenden Krankheiten zu rechnen sei und ob die Aussätzigen einer unfreiwilligen Isolierung unterworfen werden können. Infolge dessen ist die Frage der Ansteckung des Aussatzes im Medizinalrat geprüft worden, welcher mittelst des vom Herrn Gehilfen des Ministers des Innern bestätigten Journals vom 26. März c. sub. Nr. 206 erkannt hat, dass, da die Ansteckung gewisser Formen des Aussatzes bisher auf wissenschaftlichem Wege nicht widerlegt ist, auf Aussätzige, die an solchen Formen der Krankheit leiden, die auf Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten bezüglichen Gesetzesbestimmungen anwendbar sind und zwar Swod. d. Rg. Bd. XIII. Medizinalstatut, Band 11, Teil 1 allgemeine Gouvernements-Verfassung, Bd. XI. Gewerbe-Statut, Bd. XI. Gesetz über Anmietung ländlicher Arbeiter, Bd. XV. Strafgesetzbuch.

Ferner hat der Medizinalrat mittelst des vom Herrn Gehilfen des Ministers des Innern bestätigten Journals vom 9. April c. Nr. 242 erkannt, dass in Fällen der Entdeckung von Aussatz bei Kranken bei Anordnung weiterer Massnahmen zur Pflege der Kranken folgende Regeln zu beobachten sind:

1) Im jeden Gouvernement, wo Fälle von Aussatz wahrgenommen werden, muss eine Kommission gebildet werden, deren Bestand dem Ermessen des Gouverneurs anheimgegeben ist, zu welcher jedoch obligatorisch der

Medizinal-Inspektor und mindestens zwei Aerzte gehören müssen, die mit dem Aussatz bekannt sind, wobei es zur Verpflichtung der Kommission, die sich bei ihrem Verfahren nach gegenwärtiger Instruktion zu richten hat, gehört, nicht nur den ansteckenden Charakter des Aussatzes bei dem ermittelten Kranken zu bestimmen, sondern auch dessen Lebensbedingungen und seine Verhältnisse aus dem Gesichtspunkt der Möglichkeit einer Uebertragung des Aussatzes auf seine Umgebung und die Zweckmässigkeit seiner Isolierung zu Hause.

2) In Fällen, wo bei ansteckender Form des Aussatzes die Umstände einer häuslichen Isolierung nach dem Gutachten der Kommission die Umgebung nicht gegen die Möglichkeit einer Ansteckung sichern, muss eine Isolierung angewandt werden, welche den auf Massregeln zur Vorbeugung der Verbreitung ansteckender und infektiöser Krankheiten bezüglichen Gesetzen entspricht.

3) Dem ärztlichen Personal des Gouvernements wird es zur Pflicht gemacht, alle zu Hause isolierten Aussätzigen zu überwachen und im Falle sie die angeordneten Vorsichtsmassregeln nicht erfüllen hiervon unverzüglich der Kommission Anzeige zu machen.

4) Im Falle der Aussatz eines im Leprosorium befindlichen Kranken vom Arzt dieses Asyls als seine Ansteckungsfähigkeit verloren habend erkannt werden sollte, und ein solcher Kranker den Wunsch aussprache, in die Heimat zurückzukehren, so kann er, nach erfolgter Besichtigung durch die örtliche Kommission und mit deren Genehmigung aus dem Leprosorium entlassen werden.

5) Ein Kranker mit ansteckender Form des Aussatzes, der sich im Leprosorium befindet, kann mit Genehmigung der Kommission auf deren Verfügung er abgegeben worden, aus dem Asyl entlassen und der Pflege seiner Verwandten übergeben werden, wenn diese den Nachweis führen, dass die Vermögensverhältnisse des Kranken, oder ihre eigenen solche sind, dass der Kranke zu Hause isoliert werden kann, unter Beobachtung aller Vorsichtsmassregeln, die von einer häuslichen Isolierung zu verlangen sind.

6) Die Regeln für häusliche Isolierung Aussätziger werden von der örtlichen Medizinalabteilung aufgestellt und der Kommission zur Kenntnis gebracht.

7) Beim Transport von Aussätzigen muss das Zirkulär des Ministeriums des Innern vom 20. Februar 1900 Nr. 307 beobachtet werden.

Durch diesen Erlass war nach verschiedenen Richtungen hin ein Fortschritt in der Leprafrage zu verzeichnen. Erstens war die Lepra dadurch offiziell als ansteckende Krankheit anerkannt. Zweitens konnte infolgedessen die Isolierung aller, ärztlicherseits als ansteckend bezeichneten Leprafälle, verlangt und im Falle ungenügender häuslicher Isolierung die Internierung in einer Anstalt durchgesetzt werden. Drittens war es nun erlaubt sogenannte latent gewordene Fälle, d. h. Kranke, die keine Zeichen des Leidens mehr darboten aus der Anstalt zu entlassen, und sie unter fortgesetzter ärztlicher Kontrolle inmitten der Bevölkerung wohnen zu lassen. Viertens war jeder Provinz die Möglichkeit geboten sich eine Behörde zu schaffen, welche sich speziell mit allen, die Lepra betreffenden Fragen zu befassen hat. Wenn auch durch diese Regierungsmassregel kein Gesetz über zwangweise Internierung aller Lepröser dekretiert war, so war es doch klar, dass eine strenge Handhabung der betreffenden Zirkulärvorschriften in den meisten Fällen einer unfreiwilligen Internierung aller schweren Leprafälle im Effekt gleichkommen musste, da die häusliche Isolierung in den ländlichen Verhältnissen wohl nur selten vom sanitätspolizeilichen Standpunkte als eine genügende bezeichnet werden konnte. In Estland, wo nach dieser Richtung hin schon vieles zu Wege gebracht war, genügte dieser

Erlass als gesetzliche Basis für das Verfahren mit den Leprösen vollkommen. Es gelang auch durch weitgehendes Entgegenkommen seitens der Landesverwaltung und infolge der tatkräftigen Unterstützung der Medizinalbehörde das oben erwähnte Zirkulär für die Provinz nach allen Richtungen hin nutzbar zu machen und schliesslich auch eine ständige sogenannte Gouvernements-Leprakommission einzusetzen. Dieser Behörde, welche unter dem Präsidium des Gouverneurs aus den Vertretern der in Frage kommenden Standschaften, sowie den Medizinalbeamten und drei Aerzten besteht, liegt die Entscheidung aller, die Diagnose, Isolierung und Internierung von Leprösen betreffenden Fragen ob. Die Gouvernements-Leprakommission tritt in Estland nur dann zusammen, wenn es sich darum handelt zweifelhafte Leprafälle zu begutachten, gegen sich Widersetzende vorzugehen und über Personen zu verfügen, die zu fremden Gouvernements verzeichnet sind. Da man in Estland bestrebt ist, die Leprösen so viel als möglich zu freiwilligem Eintritt in die Anstalt zu bewegen, so hat die Gouvernements-Lepra-Kommission bisher fast nur dann funktionieren müssen, wenn es sich um solche Lepröse handelte, mit welchen infolge ihrer Zugehörigkeit zu anderen Gouvernements nicht nach dem, für Estland gültigen System verfahren werden konnte. Namentlich macht es Schwierigkeiten die Mittel für den Transport solcher Kranke, in die Anstalten zu beschaffen, da für diese Zwecke durchaus nicht überall, so wie in Estland von der Landchaftskasse Mittel ausgeworfen sind. Die Gouvernements-Leprakommission muss sich daher in solchen Fällen, sich stützend auf die gesetzlichen Bestimmungen über die Verpflichtungen der Kommunen, am Kampfe gegen die Epidemien Teil zu nehmen, an die betreffenden Verwaltungsbehörden wenden und sie zur Bestreitung der Unkosten veranlassen. Die Berechtigung zu dieser Forderung erhellt aus einer Senatsentscheidung vom 26. Februar sub 1968: in der gesagt ist,

1) dass nach Aufhebung der gegenseitigen Haftpflicht durch das Gesetz vom 12. März 1903, die Befreiung der Gemeinden von der Bezahlung der Kurkosten für ihre insolventen Gemeindeglieder nicht als gerechtfertigt erscheint;

2) dass die Aufhebung der Haftpflicht nur auf die inneren Gouvernements sich bezieht, in welchen sie durch das Gesetz vom 19. Februar eingeführt wurde;

3) dass in den Ostseeprovinzen die Gemeinden zur Versorgung ihrer Waisen, minderjährigen, arbeitsunfähigen und kranken Gemeindeglieder durch das zu Recht bestehende Gesetz vom 11. Juni 1866 verpflichtet sind. (Landgemeindeordnung § 20).

War durch alle diese Massnahmen die Leprafrage in Estland auch ihrer Lösung um ein Bedeutendes näher gebracht, so machte sich doch der Mangel an Sanitätsärzten in der Leprafrage sehr geltend. Es zeigte sich bald, dass der Lepraarzt durch die Privatärzte auf dem Lande, welche zu den Gemeinden keine amtlichen Beziehungen hatten und welchen eine Tätigkeit im öffentlichen Sanitätswesen nicht oblag, nicht genügend unterstützt werden konnte. Auch war die Arbeit so sehr gewachsen, dass auf die Dauer der Lepraarzt allein sie nicht mehr bewältigen konnte. Es waren also Hilfskräfte nötig. Die bisher geübte Methode, die bei dem Landvolk Anklang gefunden, musste fortgesetzt werden können. Hatte man doch grundsätzlich von allen Zwangsmassregeln absehend durch Belehrung und Beeinflussung das Vertrauen der Bevölkerung zu gewinnen gesucht. — Jeder Lepröse in Estland musste auch fernhin sich mit einem Arzt beraten können, ehe er in die Anstalt eintrat, und er musste sicher sein, dass, so lange er sich nicht den ärztlichen Anordnungen widersetzte, die vorhandenen strengen Massnahmen der Be-



hören sich nicht gegen ihn richten würden. Bei der steigenden Zahl der erforschten Leprafälle und der im Leprosorium Internierten und dem damit verbundenen Zuwachs an Arbeit in der Anstalt selbst und ausserhalb derselben war die teilweise Ablösung des Lepraarztes durch, im Sanitätswesen tätige Landärzte von grosser Wichtigkeit. Die im Jahre 1906 infolge der Sanitätsreform auf dem flachen Lande ins Leben tretende Institution der Bezirkssanitätsärzte oder wie sie hier genannt werden, der Landschaftsärzte, kam dem oben erwähnten Bedürfnis nach, indem gewisse Funktionen des Lepraarztes auf die Landschaftsärzte übergingen. Diesen Aerzten, welche als Schul- und Armenärzte in stetem Konnex mit dem Landvolk und dessen Verwaltungsbehörden stehen, ist es nicht schwer die nötige Kontrolle auszuüben. Mit dieser Massnahme, welche als Schlussstein in der Reihe der zur Ausrottung der Lepra in Estland unternommenen Schritte anzusehen ist, wurde das in Estland übliche System vervollständigt, so dass es nun fast mit dem Norwegischen übereinstimmt, welches bekanntlich so gute Resultate gezeigt hat, dass dort in 40 Jahren die Zahl der Leprösen um 80% zurückgegangen ist.

In Estland hat sich ein feststehender Modus ausgebildet, nach dem mit den Leprösen verfahren wird und über den ich noch einige Worte hier hinzufügen möchte. Was zunächst das Bekanntwerden von neuen Fällen anbelangt, so kommen die meisten Kranken selbstverständlich durch Aerzte zur Anzeige. Aber auch dadurch werden neue Fälle entdeckt, dass Behörden oder Privatpersonen dem Lepraarzte Verdächtige zur Untersuchung zuführen oder der Lepraarzt von sich aus nach den ihm vorliegenden Hinweisen eine Gegend auf Lepra hin durchforscht. In seltenen Fällen melden sich die Kranken selbst. Jeder neu entdeckte Fall von Lepra wird der Medizinalverwaltung und dem Lepraarzt angezeigt, der sofort die nötigen Massregeln ergreift, um den Kranken in die Anstalt überzuführen. Nur in ganz leichten Fällen verbleibt der Patient zu Hause und wird dort einer Behandlung unterzogen. Fast immer lässt der Patient sich zum Eintritt in die Anstalt überreden. Von jedem in die Anstalt aufgenommenen Leprafall wird der Medizinalverwaltung und der Gemeinde Anzeige gemacht. Der Polizei wird sogleich gemeldet (lt. Zirkulär vom 20. Februar 1900 sub. Nr. 307), wenn ein Leprakranker eigenmächtig die Anstalt verlassen hat. Ueber Kranke, welchen die Erlaubnis erteilt worden längere Zeit zu Hause zu leben, wird der Medizinal-Polizei und Gemeindeverwaltung Mitteilung gemacht, unter Angabe der Urlaubszeit. Der nach Ablauf des Urlaubs erfolgte Eintritt in die Anstalt wird ebenfalls gemeldet. Die Polizei- und Gemeindeverwaltung sorgt dafür, dass die Kranken zur rechten Zeit wieder in die Anstalt zurückkehren. Falls nötig, werden die auf Urlaub weilenden Kranken von den Landschaftsärzten besichtigt. Ist ein Leprakranker so weit genesen, dass er alle Symptome verloren hat und für seine Umgebung ungefährlich ist, so wird er nach Hause entlassen, muss sich jedoch öfters einer Untersuchung unterziehen und steht zu diesem Zwecke unter der Kontrolle des betreffenden Landschaftsarztes. Dieser Modus hat sich so bewährt. Natürlich gibt es Fälle, bei denen aus wirtschaftlichen und familiären Gründen die Aufnahme sich mehr oder weniger verzögert. Im letzten Jahre sind alle Neuentdeckten zur Aufnahme gekommen. Viel schwieriger ist es die Kranken genügend lange in der Anstalt festzuhalten. Aus ökonomischen Gründen muss öfters längerer Urlaub erteilt werden, obgleich der Kranke, wenn auch gebessert, doch noch nicht ungefährlich ist. Allerdings hat diese Methode zur Folge, dass ein Entweichen aus der Anstalt nicht vorkommt.

Ich möchte nun das Leprosorium selbst einer

Besprechung unterziehen. Wie schon oben erwähnt, ist es in erster Linie für solche Lepröse gegründet, welche zu estländischen Landgemeinden verzeichnet sind, die hier auf Kosten der Landschaft verpflegt werden. Städter, oder zu anderen Gouvernements angeschriebene Personen können nur mit Erlaubnis der hiesigen Landesverwaltung gegen Zahlung Aufnahme finden. Den aus Estland stammenden Kranken werden aus der Anstaltskasse die Unkosten zur Herreise vergütet, um auch die letzten eventuellen Hindernisse, die sich der Aufnahme entgegen setzen könnten, zu beseitigen. Das Leprosorium untersteht, als eine Landesanstalt, der Verwaltung eines vom Estländischen Landtage gewählten Kuratoriums. Als Leiter in medizinischer, ökonomischer und administrativer Hinsicht steht dem Leprosorium der Anstaltsarzt vor, welcher bei der Anstalt lebt und speziell für sie angestellt ist. Das Leprosorium ist nicht in Räumen untergebracht, welche zu diesem Zweck erbaut sind, sondern wurde in den Gebäuden des früheren Volksschullehrer-Seminars eingerichtet. Die Anstalt ist in nächster Nähe eines Waldes belegen und umgeben von den zum Leprosorium gehörigen Ländereien. Als oberster Grundsatz inbetreff der Leitung des Leprosoriums gilt zwar die Abgeschlossenheit von der Aussenwelt, so dass die Anstalt so zu sagen eine Welt für sich bildet. Jedoch darf diese Abgeschlossenheit nicht eine Stagnation zur Folge haben und innerhalb der gesteckten Grenzen sollen die Leprösen sich betätigen können. Es muss Leben herrschen in einer solchen Anstalt, welche nicht „ein Haus der Toten“ sein darf, wie man früher sagte. Daraus ergibt sich, dass das Leprosorium nicht nur Isolieranstalt, sondern auch Arbeitshaus sein muss. Neben guter Kost und Pflege, welche, vereint mit Arbeit im Freien den Stoffwechsel hebt und die Heilungstendenz des Körpers steigert, spielt hier die Behandlung eine wichtige Rolle, da es dem Leprösen vor allem um Heilung zu tun ist.

Im Hinblick auf die Gesunden muss das Leprosorium daher in erster Linie zwar als Isolierhaus angesehen werden, während es vom Standpunkte der Leprösen aus nach Möglichkeit eine Kuranstalt sein soll. Dadurch geht viel vom Abschreckenden und Trostlosen verloren, welches Pflegeheime sonst zu kennzeichnen pflegt. Die Panik schwindet. Entweichungen aus der Anstalt kommen nicht mehr vor. Der Patient bleibt in der Anstalt, weil er sich davon überzeugt hat, dass er nur hier sich so pflegen und behandeln kann, wie sein Leiden es erfordert. Es ist wünschenswert, dass möglichst viele Kranke, wenn auch nur auf kürzere Zeit in die Anstalt eintreten, da sie sich hier so verhalten lernen, wie es nach erfolgter Heimkehr im Hinblick auf ihre gesunde Umgebung notwendig ist. Auch werden sie über das Wesen ihres Leidens aufgeklärt, und lernen die für sie geeignetste Behandlungsmethode kennen. Stets muss darnach gestrebt werden, die schwersten Fälle in die Anstalt aufzunehmen und latent gewordene zu entlassen. Es ist nicht leicht in praxi nach diesem Grundsatz zu handeln, da zwar vollständige Krüppel gern eintreten, aber durchaus nicht immer sehr gefährlich sind, auch so wie so mehr gemieden werden, während oft gerade voll arbeitsfähige Lepröse sich im Höhestadium der Krankheit befinden, und dadurch, dass sie täglich mit vielen Personen in Berührung kommen, besonders zur Infektion Veranlassung geben. Diese Leprösen überzuführen macht oft grosse Schwierigkeiten, weil sie aus ökonomischen und familiären Gründen schwer ihr Haus verlassen können, und die im einzelnen Falle nötige Hilfe und Unterstützung nicht immer beschafft werden kann. Um die Kranken möglichst wenig das Drückende der Internierung empfinden zu lassen, und zugleich die ihnen notwendige Motion zu beschaffen, ist es erforderlich, sie in der Anstalt so viel als möglich in

der ihnen gewohnten Weise zu beschäftigen unter Bewilligung einer, der Arbeitsleistung entsprechenden und den veränderten Arbeitsbedingungen angepassten, Zahlung. Selbstverständlich kann von den Kranken nur für die Anstalt und nicht zum Verkauf gearbeitet werden. Durch eine derartige Erwerbsquelle wird eine Unterstützung der Angehörigen der Leprosen durch letztere selbst ermöglicht. Auch dient den Kranken ihr Erwerb zur Befriedigung persönlicher Bedürfnisse, die die Anstalt nicht erfüllt, und gestattet ihnen, einen Sparpennig fürs Alter zurückzulegen, in der Hoffnung den Lebensabend ausserhalb der Anstalt verbringen zu dürfen. Ein weiterer Vorteil dieser Methode ist, dass weder gesunde Handwerker noch Dienstboten durch eine Beschäftigung in der Anstalt der Infektionsgefahr ausgesetzt werden. Endlich ist es wünschenswert, dass die, durch die Kranken des Leprosoriums repräsentierte Arbeitskraft, die sonst brach liegen würde, dem Lande nicht verloren geht, sondern in einer Weise ausgenutzt wird, welche dem Kranken das Bewusstsein gibt, auch in der Anstalt weilend, ein nützliches Glied der menschlichen Gesellschaft zu sein, und zugleich ihm die Genugthuung gewährt, durch seine Arbeit neue Werte zu schaffen. Da im hiesigen Leprosorium sämtliche Dienstleistungen von den Kranken selbst ausgeführt werden, so bedarf die Anstalt bloss weniger gesunder Beamter, die den Verkehr mit der Aussenwelt vermitteln. Abgesehen von den ständigen, bezahlten Posten für Hausarbeit und Viehwirtschaft werden die Kranken für Stückarbeit bezahlt, oder erhalten Tagelohn.

Ausser dem Kochen und Waschen sind die Frauen mit der Pflege der Siechen, mit Spinnen, Weben, Nähen, Melken, Gartenarbeit und dergleichen mehr beschäftigt. Die Männer sind eines Teil als Handwerker tätig, wobei die Anstalt das Rohmaterial und die Werkzeuge liefert, anderen Teils führen sie Bauten und landwirtschaftliche Arbeiten und Meliorationsarbeiten auf den Anstaltsländereien aus. Hier sind im Laufe der Jahre nicht weniger als 2 steinerne und 5 hölzerne Wirtschaftsgebäude, deren die Anstalt zur Erweiterung und zur Uebernahme der Landwirtschaft bedurfte, von den Kranken aufgeführt worden, abgesehen von den vielen Remontearbeiten und Umbauten in der Anstalt selbst. Es wird hier nicht bloss den Kranken ermöglicht ihr gewöhnliches Leben fortzusetzen, sondern auch manchem jungen Menschen Gelegenheit geboten ein Handwerk auszulernen, das ihn später ernähren kann. Am meisten Anhang finden natürlich die landwirtschaftlichen Arbeiten. Sie heimeln die Leute an und werden mit Interesse betrieben. Auch ist die Beschäftigung in der freien Luft den Kranken zur Förderung der Gesundheit notwendig. — Keine Arbeit ist so sehr wie die landwirtschaftliche geeignet eine grössere Anzahl Internierter in genügendem Masse regelmässig zu beschäftigen, sowie die in den Kranken steckende Arbeitskraft im Rahmen des Anstaltsbetriebes zu verwerten. Nebenbei kann die Landwirtschaft bei so reichlichen Arbeitskräften möglichst rationell betrieben werden, was wieder eine Hebung der Kultur des Landes zur Folge hat, sowie eine Verbilligung der Naturalverpflegung der Kranken mit sich bringt. Das hiesige Leprosorium hat daher die zur Anstalt gehörigen Ländereien, welche aus 16 Dessätinen Acker und 65 Dessätinen Wiese und Weide bestehen, in Selbstbewirtschaftung genommen.

Nach den Statuten des Leprosoriums können hier bis 60 Kranke auf Landeskosten Unterkunft finden. In den 3 letzten Jahren sind jedoch stets bis zu 10 Reservebetten über den Etat besetzt gewesen. Die Anstalt erfreut sich somit eines regen Zuspruchs. Werfen wir einen Blick auf Tabelle I, so sehen wir, dass die Zahl der Behandelten seit Eröffnung der Anstalt von durchschnittlich 21,8 auf 70,4 pro Tag und die Zahl

der Krankentage von 7500 auf 25,655 gestiegen ist. Dabei lässt sich beobachten, dass der Einfluss der ergriffenen Massnahmen deutlich an einem Anstieg der Krankenzahl zu erkennen ist. So bemerken wir eine Zunahme von 22,9 auf 82,1 nach dem Rundschreiben vom April 1900 und einer Zunahme von 32,1 auf 42,0, und ferner auf 55, infolge des Beginns der Enquete und endlich ein weiteres Ansteigen bis auf 70,4 als Folge der Wirkung des in Estland durch die Sanitätsreform ermöglichten Systems der Erforschung und Kontrolle so wie der Erfolge der Behandlung. In Summa sind 266 Personen in den 14 Jahren seit dem Bestehen der Anstalt verpflegt worden. Von allen estländischen Leprosen, welche nicht vor 1896 gestorben sind, waren 245 interniert, und bloss 46 haben nie in der Anstalt gewohnt. Aus den Angaben der Tabelle II ersieht man, dass fast doppelt so viel Internierte der tuberculösen Form angehören, es also gelungen ist stets die infektiöseren Krankheitsfälle in der Anstalt zu isolieren. Die Tabelle III zeigt, dass 1896 fast gleichviel mit Symptomen behaftete also infektiöse Leprafälle inmitten der Bevölkerung lebten, wie heute zu Tage trotzdem, dass die Zahl der Rubrizierten resp. Infektiösen sehr gewachsen ist. Dieser Umstand ist dadurch zu erklären, dass seit 1896 die Zahl der Internierten um das dreifache gestiegen ist und dass mehr als 50 Kranke mit Hilfe der geübten Behandlung in das Latenzstadium getreten sind, also keine Gefahr für die Umgebung derselben. Aus der Tabelle IV lässt sich der Schluss ziehen, dass seit dem Jahre 1906 mehr als ein Drittel aller, faktisch in Estland vorhandener infektiöser Kranker in der Anstalt isoliert ist, was mit den statistischen Angaben übereinstimmt, nach welchen in den fünf letzten Jahren 40 Kranke weniger gefunden wurden, als in den beiden vorhergehenden Quinquennien und im Fünfjahre 1901 bis 1906 rund 40 Erkrankungen weniger vorgekommen sind als im Zeitraum von 1896 bis 1901. Noch einige Worte möchte ich über die in der Tabelle II verzeichneten Latenten hinzufügen. Dass deren Zahl so gross ist liegt daran, dass Estland, vielleicht infolge dessen, dass die Epidemie bereits ihren Höhepunkt überschritten, sehr viele leichte Fälle aufzuweisen hat, welche, in frühzeitige Behandlung genommen, zugleich mit den aufgefundenen Frühstadien der Behandlung ein sehr günstiges Feld bieten und leicht von ihren wenigen Symptomen befreit werden konnten. Ohne Therapie hätten vielleicht diese leichten Fälle Verschlimmerungen erfahren und wären dem Lande zur Last gefallen oder hätten zur Verbreitung der Seuche beigetragen. Wir können daher wohl mit Recht behaupten, dass die Behandlung nicht nur dem einzelnen Kranken, sondern auch dem ganzen Lande zu gute gekommen ist.

Die oben geschilderten Massnahmen sind gewiss geeignet, die Eindämmung der Seuche zu bewerkstelligen. In allen Ländern, in denen man nach diesem Prinzip vorgegangen ist, hat man die gewünschten Erfolge erzielt. Man darf aber nicht vergessen, dass dieses System das Vorhandensein einer zivilisierten Bevölkerung zur Voraussetzung hat, die die erlassenen Verordnungen entsprechend befolgt und Aerzten und Behörden Vertrauen entgegenbringt. Zur erfolgreichen Bekämpfung der Seuche ist demnach die Hebung des Kultur-niveaus sowie die Verbesserung der sozialen Lage des Volkes von grosser Wichtigkeit. Dafür sprechen die in der Geschichte der Lepra gemachten Erfahrungen und das Geschütztbleiben der oberen Klassen der Bevölkerung in den Leproländern. Wir sehen, dass auf der ganzen Welt der am unhygienischsten lebende, schmutzigste, ärmlichste und schlechtgenährteste Teil der Bevölkerung am ehesten von der Lepra befallen wird. Obgleich bei zunehmender Kultur infolge des regeren Verkehrs die Gefahr der Verschleppung steigt, so geht doch

bei höherer Bildung, wachsendem Wohlstand und Besserung der sozialen Lage des Volkes die Epidemie auffallend schnell zurück.

Es muss hier daran erinnert werden, dass auf der ersten internationalen Leprakonferenz auch Virchow, sich über die Gründe des Aufhörens der Lepra in Mitteleuropa verbreitend, zwar der Einschliessung der Leprösen einen günstigen Einfluss auf die Abnahme der Seuche zuschrieb, zugleich aber darauf hinwies, dass die grosse Veränderung in den sozialen und wirtschaftlichen Verhältnissen, die zunehmende Pflege der Reinlichkeit und der grössere Wohlstand vielleicht noch mehr dazu beigetragen haben mögen.

Virchow erwähnt dabei einer Beobachtung von Hansen, laut welcher das Anfhören der Lepra ohne Isolierhaus unter den, in Nord-Amerika eingewanderten Norwegern darauf zurückzuführen ist, dass die Leprösen in Amerika fast alle ihr eigenes Zimmer hatten, die Wohnungen viel geräumiger waren als in Norwegen und bei den sonst unsauberen Norwegern die grösste Reinlichkeit herrschte. Ganz ähnliche Beobachtungen liegen aus Schweden vor, wo mit Zunahme der Kultur und Hebung des Sanitätswesens die Lepra wesentlich zurückging. Ich habe auch aus Estland einige Fälle sammeln können, die dasselbe beweisen. So fand ich mehrfach, dass, wo Leprakeime in eine, dichtgedrängt bei einander in Armut und Schmutz lebenden Häuslerfamilie eindringen, sie zur Entstehung eines Lepranestes Veranlassung gaben, während die, in guten Verhältnissen lebenden, und geräumig plazierten besser geschulten Kinder lepröser Eltern von der Ansteckung verschont blieben. Auch in anderer Hinsicht ist die Hebung des Kulturniveaus von Bedeutung: Da es aus pekuniären Gründen unmöglich, auch nicht unbedingt notwendig ist, alle Leprösen eines Landes dauernd in einer Anstalt interniert zu halten, so verbleibt ein Teil der Kranken inmitten der Bevölkerung. Dieser wird seiner Umgebung um so weniger gefährlich werden, je zivilisierter und je geschult in sanitärer Beziehung das Volk ist. Aus dem oben Dargelegten ergibt sich der Schluss, dass man auch in Estland darauf bedacht sein muss, alles zu fördern, was, wie erwähnt, geeignet ist, zur Ausrottung der Lepra beizutragen.

Wie wir sehen, hat die Sanitätsreform in Estland die Leprafrage nicht unwesentlich unterstützt und man ist wohl berechtigt zu erwarten, dass dieses mit der Zeit noch mehr der Fall sein wird, denn durch die Anstellung von Sanitätsärzten, welche als Schul- und Armenärzte ständige Berater der Gemeinden sind, ist eine Belehrung des Landvolkes, speziell der Schuljugend in medizinischer Hinsicht angebahnt. Auch bietet sich beim Auftreten von Epidemien den Sanitätsärzten Gelegenheit Kenntnisse über Infektionskrankheiten zu verbreiten, und die Bevölkerung mit den Grundprinzipien der Volkshygiene, sowie den elementarsten Schutzmassregeln bekannt zu machen. Eine so belehrte Bevölkerung wird reinlich leben und den Leprösen gegenüber sich richtig zu benehmen wissen, namentlich wenn sie im einzelnen Falle von den Sanitätsärzten auf die speziell dieser Krankheit gegenüber zu beobachtenden Vorsichtsmassregeln aufmerksam gemacht wurde.

Zur Prophylaxe der Lepra im weiteren Sinn gehört noch die Bekämpfung derjenigen Hautkrankheiten, welche die Infektion mit Lepra begünstigen könnten. Selbstredend muss auch eine möglichst frühzeitige Diagnosenstellung erstrebt werden, um bereits Frühstadien der Kur unterwerfen zu können. Stadien, in denen der Körper noch Kraft genug hat mit der Infektion fertig zu werden. Es muss daher darauf gedrungen werden, dass fragliche Fälle bald möglichst von Spezialisten beseitigt werden, Vergewärtigen wir uns nun die Lebensweise unseres Landvolkes, so müssen wir zwar zu-

geben, dass in den letzten Jahrzehnten grosse Fortschritte zum Bessern gemacht, und die Anschauungen über medizinische Fragen nicht mehr so ungeheuerliche sind. Es bleibt aber doch noch vieles zu tun übrig, namentlich was die Sauberkeit anbetrifft.

Mehr Badestuben und häufigere Seifenbäder an Stelle von Schwitzbädern wären notwendig. Die Wohnungen müssen geräumiger und luftiger sein. Das Durcheinander beim Essen, Waschen und Baden müsste aufhören. Jeder müsste sein eigenes Ess- und Trinkgeschirr, sein eigenes Handtuch und eigenes Bett haben. Das Tragen von fremden Kleidern wäre zu vermeiden.

Besonders ist auch noch auf die Massnahmen aufmerksam zu machen, die die Einwanderung von Leprösen zu hindern geeignet wären. Es müssten alle aus Lepraherden eingewanderten Personen durch die Gemeinde- und Gutsverwaltungen der ärztlichen Besichtigung zugeführt werden. Sodann wären die zu anderen Gouvernements gehörigen Leprösen entweder sofort in ein Leprosorium ihrer Heimat abzufertigen oder auf Kosten ihrer Landschaft hier zu isolieren. Damit steht im Zusammenhang, dass es für Estland von grossem Interesse ist, dass die Lepraherde der benachbarten Gouvernements so schnell als möglich zum Schwinden gebracht werden, und dass man daher gemeinsam mit den Nachbarprovinzen vorgehen muss.

Tabelle I.

Krankenfrequenz des Leprosoriums zu Kuda in Estland.  
Vom Dezember 1896 bis zum Dezember 1910.

Im Jahre	Vorhanden am 1./I.	Hinzugekommen	Behandelt	Gestorben	Prozentatz der Sterblichkeit	Durchschnittlich täglich verlegt.	Anzahl der Kranken-tage
1896	—	(Bei der Eröffnung) am 16./XII. 21	21	—	—	21	—
1897	21	10	31	7	22,4%	21,8	7.500
1898	22	8	30	5	16,5%	20,8	7.500
1899	20	12	33	5	15,0%	22,9	8.500
1900	26	21	46	5	10,5%	32,1	11.784
1901	40	31	70	9	12,8%	42,0	15.347
1902	51	22	72	3	4,1%	55,1	20.153
1903	61	6	72	7	8,4%	55,0	20.043
1904	57	24	82	7	8,5%	56,0	20.506
1905	62	15	80	1	1,2%	54,2	19.824
1906	55	17	82	9	10,9%	56,0	20.457
1907	55	19	88	11	12,5%	55,0	20.050
1908	59	21	92	3	3,2%	66,5	24.192
1909	70	17	103	7	6,8%	70,0	25.550
1910	72	22	101	7	6,9%	70,4	25.655
1911	70	—	—	—	—	—	—

NB.  
Sechzehn (16)  
auf Ur-  
laub befind-  
liche Kranke  
sind ausser-  
dem noch ge-  
storben.

Tabelle II.

Krankenfrequenz des Leprosoriums zu Kuda in Estland.

Krankheitsform	Gesamtzahl der Behandelten			Entlassene									Gestorben			Am 31. Dezember 1910 im Leprosorium Internierte		
				Latente			Gebesserte			Beurlaubte								
	Männer	Frauen	Summa	Männer	Frauen	Summa	Männer	Frauen	Summa	Männer	Frauen	Summa	Männer	Frauen	Summa	Männer	Frauen	Summa
Lepra tuberosa . . . . .	80	74	154	2	3	5	5	9	14	13	5	18	41	32	73	19	25	44
Lepra mac.-anaesth. . . . .	37	52	89	9	24	33	1	—	1	—	2	2	16	13	29	11	13	24
Summa . . . . .	117	126	243	11	27	38	6	9	15	13	7	20	57	45	102	30	38	68
Aus anderen Gouvernem. . . . .	7	6	13	11 übergeführt												1	1	2
Nicht-Lepröse . . . . .	2	8	10	10 entlassen												—	—	—
Gesamtzahl . . . . .	126	140	266													31	39	70

Tabelle III.

(Nach dem Stande der Kenntnisse in den einzelnen Jahren).

Jahr	Anzahl der Infektiösen soweit bekannt.	Anzahl der Internierten	Anzahl der Nicht-Internierten	
1896	51	21	30	NB. Im Jahre 1896 u. 1911 fast gleich viel Nicht-Internierte, obgleich jetzt 2 mal soviel Infektiöse vorhanden sind, als 1896.
1901	77	42	35	
1906	107	55	52	
1911	103	70	33	

Tabelle IV.

(Nach dem Erkrankungsjahre berechnet).

Jahr	Anzahl der faktisch vorhandenen Infektiösen	Anzahl der Internierten	Verhältnis der Internierten zu d. Gesamtzahl	
1896	130	21	1/6	NB. Seit 1906 sind mehr als ein Drittel aller faktisch in Estland lebender infektiöser Leprakranker interniert. Seit 1906 kann man daher mit einer Abnahme der Seuche rechnen.
1901	170	42	1/4	
1906	160	55	1/3	
1911	103	70	2/3	

Es ist nun natürlich, dass in Estland der Unterhalt des Leprosoriums, so wie die Lösung der Leprafrage überhaupt nicht geringe Unkosten dem Lande verursacht hat. Wenn anfangs auch, entsprechend der geringen Krankenzahl, die jährlichen Ausgaben keine erheblichen waren, so haben sie doch jetzt die respektable Höhe von rund 20,000 Rubel jährlich erreicht. Wahrlich ein gutes Zeugnis für die Opferwilligkeit des Landes!

Jedoch ohne die erforderlichen Mittel lässt sich kein befriedigender Erfolg erzielen. Je energischer der Kampf geführt wird, desto früher kann das Land hoffen das Ziel zu erreichen und von der Seuche so wie von der durch diese bedingte hohe Besteuerung befreit zu sein.

Fassen wir nur kurz zusammen, was in Estland in Bezug auf die Bekämpfung der Lepra erreicht worden ist, so kann folgendes angeführt werden: 1. In der von der Landschaft unterhaltenen Anstalt ist bereits seit 1906 mehr als ein Drittel aller faktisch in Estland vorhandener Lepröser interniert gewesen. 2. Der Zuzug zur Anstalt ist seit 1901 sehr gestiegen und ein so reger, dass seit 3 Jahren der statutenmässige Etat von 60 Betten überschritten worden ist. 3. Das administrative Verfahren mit den Leprösen ist durch Verordnungen geregelt und auf eine gesetzliche Basis gestellt. 4. Die Kontrolle der ausserhalb der Anstalt lebenden Kranken und die Durchforschung des Landes sind ermöglicht und die Hebung der sanitären Zustände und die Belehrung der Bevölkerung angebahnt. 5. Ein grosser Teil der leicht Erkrankten ist so weit genesen, dass er die Symptome des Leidens verloren hat und ungefährlich ist. 6. Die Kenntnisse über die Verbreitung der Lepra in Estland sind sehr erweitert worden und ein bis auf die 80-iger Jahre des 19. Jahrhunderts zurückgehendes statistisches Material ist gesammelt.

Ueerblicken wir die Resultate, welche im Kampfe mit der Lepra bisher in Estland erzielt sind, so können wir wohl die Hoffnung aussprechen, dass für Estland bereits die Zeit gekommen ist, in der das Land die Früchte der auf diesem Gebiete geleisteten Arbeit zu ernten beginnt.

Die grossen, dieser Sache gebrachten Opfer sind nicht umsonst gewesen. Denn schon heute kann man wie wir oben gesehen, gestützt auf statistische Daten behaupten, dass die Lepra in Estland abnimmt, da die Zahl der Erkrankungen zu sinken beginnt und die Anzahl der neuentdeckten Fälle sich verringert. Denselben Schluss gestattet der Umstand, dass von den 330 bisher erforschten Leprafällen rund 52% gestorben sind, 14% sich im ungefährlichen Latenzstadium befinden und bloss 34% Symptome des Leidens aufweisen, von welchen letzteren wiederum zirka 7/10 im Leprosorium interniert sind.

## Bücherbesprechungen.

E. Portner. Therapeutisches Taschenbuch der Harnkrankheiten. Mit 32 Abbildungen im Text. Berlin. 1910. Verlag von H. Kornfeld. 234 S. M. 5.

Verf. will in knapper Form die gebräuchlichsten therapeutischen Methoden auf dem Gebiete der Harnkrankheiten schildern, ohne Berücksichtigung der Diagnostik und Klinik. Er habe deshalb, sagt er in der Vorrede, Nebensächliches nicht berücksichtigt, sondern immer nur das für die Praxis Wichtige und Brauchbare ausgewählt. Diese Aufgabe werde dadurch erleichtert, dass wir in unseren therapeutischen Anschauungen in der Urologie, — in den Hauptpunkten wenigstens — allmählich zu einer gewissen Uebereinstimmung gekommen seien. — Ob man diesem Letzteren ohne Weiteres beipflichten kann, scheint dem Referenten doch recht fraglich; nehmen wir z. B. die häufigste aller Harnkrankheiten, die gonorrhoeische Urethritis, so empfiehlt Portner in vorliegendem Buch, im Anfang einer systematischen Behandlung das von Casper wieder in die Therapie angeführte Thallium sulf. oder das «altbewährte» Kal. hypermang., während Neisser und seine Schule bekanntlich bei der Therapie der Gonorrhoe nur die Silbersalze gelten lassen. Von diesen bevorzugt Neisser das Protargol, das Portner, wenigstens in stärkeren Konzentrationen, ganz verwirft! Die Gonorrhoeotherapie ist aber unstrittig eines der wichtigsten Kapitel der Urologie. Ich glaube, derartige Beispiele lassen sich leicht vermehren. Das Portner'sche Buch trägt einen durchaus subjektiven Charakter. Der V. hat die von ihm angewandte Therapie beschrieben und nur die von ihm verwandten Medikamente angeführt. Dieses sei nicht als Vorwurf erwähnt, sondern zur Charakteristik des Werkes. So hat der Verfasser es in der Tat erreicht, ein äusserst kurzes und sehr übersichtliches Buch zu schaffen, in dem die Orientierung leicht ist. Dabei ist die Sprache prägnant und klar, die Abbildungen gut und zweckentsprechend ausgewählt. Der Stoff ist in folgende Kapitel gegliedert: Desinfektion der urologischen Instrumente, Anästhesie in der Urologie, Gleitmittel, Katheterismus beim Manne, Erkrankungen der Harnröhre und des Penis, Erkrankungen des Hodens und Nebenhodens, Erkrankungen der Prostata, Erkrankungen der Samenblasen, Erkrankungen der Harnblase, Erkrankungen der Nieren, Erkrankungen der Harnleiter, Störungen der Geschlechtsfunktionen des Mannes, Erkrankungen der Harnorgane beim Weibe, Erkrankungen der Harnorgane beim Kinde, urologisches Instrumentarium. Das Buch entspricht vollkommen seinem Zweck, es sei besonders praktischen Aerzten empfohlen, die für einen jeden Fall einer der vielen Erkrankungen der Harnorgane eine bewährte Behandlungsmethode in dem Portner'schen Buch finden werden. Hervorgehoben sei, dass in gesonderten Kapiteln die Erkrankungen der Harnorgane der Frauen und Kinder abgehandelt werden, was den Wert des Buches wesentlich vermehrt und durchaus anzuerkennen ist. Die Ausstattung entspricht allen modernen Anforderungen.

W. Schiele.

Руководство по клиническому пользованию лекарствами для врачей и студентов профессора д-ра F. Penzoldt'a. Переводъ съ нѣмецкаго VII. изданія д-ра А. Држевецкаго. — Изданіе главнаго военно-санитарнаго управленія. 1910.

Es sei auf diese Uebersetzung ins Russische des bekannten Lehrbuches von Penzoldt blos hingewiesen, weil dieselbe Interessenten willkommen sein wird.

W. Schiele.

H. Rohleder (Leipzig). Die Zeugung beim Menschen. Eine sexualphysiologische Studie aus der Praxis. Mit Anhang: Die künstliche Zeugung (Befruchtung) beim Menschen. 290 Seiten. Leipzig. 1911. Verlag von Georg Thieme. Preis 7 Mark.

Diese erste und bisher wenig in der Litteratur besprochene Frage wird von dem Verf. in äusserst gründlicher Weise behandelt und das Buch bietet ein reiches Material, das sowohl der Litteratur wie auch eigenen interessanten Beobachtungen entnommen ist.

Ausführlich wird die Physiologie und Pathologie der Zeugung und ihre Gesetze dargelegt, wobei besonders die Frage der Erbllichkeit eingehend berücksichtigt wird, mit Anführung aller darüber aufgestellten Theorien. Im Anhang wird die Frage der künstlichen Zeugung beim Menschen behandelt, die wohl bisher noch in keinem Buche so gründlich und eingehend besprochen worden ist, wobei nicht nur die medizinische, sondern auch die juristische Seite ausführlich und kri-

tisch beleuchtet wird, auf Grund sorgfältigen Studiums der einschlägigen Litteratur. Dieses Buch dürfte jedem Praktiker von Interesse sein, besonders aber dem Frauenarzt, an den ja wohl in erster Reihe die Frage der Vornahme einer künstlichen Zeugung, unter besonderen Umständen, herantritt kann und wie das in dieser Arbeit zusammengetragene Material zeigt, ist die Möglichkeit einer künstlichen Befruchtung nicht ohne weiteres abzuweisen. Die Ausstattung des Buches ist eine tadellose.

Ref. Prof. O. Petersen.

Protokolle des VI. Aertzetages  
der  
Estländischen Aertzlichen Gesellschaft zu Reval  
am 6., 7. und 8. November 1910.

5. Sitzung

Montag, den 8. November von 10—1 Uhr.

21. Dr. v. z. Mühlén-Reval: Die Ursachen der Amenorrhoe.

(Der Vortrag erscheint im Druck).

Diskussion:

Dr. Meder: Amenorrhoe ist das Symptom einer allgemeinen Krankheit, nicht aber eine Krankheit für sich. Die Ovarien funktionieren nicht, daher keine Periode. Die Behandlung muss eine allgemeine sein.

Dr. Keilmann bemerkt Herrn Meder gegenüber, dass die grosse nervöse doch wohl zum vorliegenden Thema gehört, da er unter «Amenorrhoe» nur das Fehlen der regelmässigen Blutung, sei es unter physiologischen oder pathologischen Verhältnissen verstehen kann. Bei der grosse nervöse fehlt eben auch die regelmässige Blutung. Dass auch andere Erscheinungen neben der Amenorrhoe auftreten, ist nicht bei der grosse nervöse alleine der Fall. Insbesondere muss Dr. K. auf die Feststellungen von Merklin hin, die ergeben haben, dass bei psychischen Alterationen schwerer Art sich Amenorrhoe einstellt und oft als Frühsymptom bei Geisteskrankheit erscheint, wobei im Volksglauben gar Ursache und Wirkung verwechselt werden.

Ovulation muss ohne äussere Blutung als möglich anerkannt werden; auch bei Tieren soll Ovulation und Konzeption ohne Menstruationserscheinungen festgestellt sein.

Hinsichtlich der Adipositas glaubt Dr. K. aus einer Reihe von Beobachtungen entnehmen zu müssen, dass die Fettleibigkeit das Primäre und die Amenorrhoe das Sekundäre sei; nicht nur zeitlich habe man den Eindruck, sondern nicht selten tritt die Regel wieder regelmässig auf, wenn es gelingt die Adipositas erfolgreich zu bekämpfen. Dass Wechsel der Lebensverhältnisse im Grossen und Ganzen nicht selten Ursache von Amenorrhoe ist, darf besonders betont werden; auch ist es bemerkenswert, dass Mädchen auf dem Lande oft jahrelang nur im Winter die regelmässige Blutung haben, während im Sommer bei körperlich anstrengender Arbeit die Blutung ganz ausbleibt, ohne dass das Allgemeinbefinden beeinträchtigt wird, wenn nicht bestimmte Erfahrungen und Kenntnisse das Gleichgewicht voller Naivität stören und psychogene Krankheitserscheinungen entstehen lassen. Die Lehre von der physiologischen Amenorrhoe der Stillenden ist durch Untersuchungen von Heil, Essen-Möller und Tantscher (an der Anstalt des Redners) widerlegt. Stillende mit gutem Allgemeinzustande können (und meist ist es so), auch während sie nähren, regelmässige Blutung haben, die, wenn sie normalen Typus haben, nicht als pathologisch angesehen werden dürfen und keinesfalls das Absetzen des Kindes indizieren. Nicht erwähnt hat der Vortragende die Amenorrhoe, die gelegentlich nach fieberhaften Wochenbetten (offenbar Infektion und folgende Narbenatrophie der Ovarien) auftritt. Im Ganzen sind die Darlegungen des Herrn Vortragenden in dieser Versammlung als sehr dankenswert zu bezeichnen, weil sie jeder direkten und lokalen Behandlung der Amenorrhoe entgegen-treten und in der übersichtlichen Zusammenfassung die richtige Beurteilung der Amenorrhoe auch dem diesen Fragen ferner stehenden Kollegen ermöglichen.

Dr. Luchsing. Bei Besprechung der Ursachen der Amenorrhoe ist der Vollständigkeit wegen nötig auf den geheimnisvollen und noch dunklen Zusammenhang zwischen den verschiedenen Drüsen des Körpers hinzuweisen. Im Vordergrund des Interesses steht die Correlation zwischen Ovarium und Thyreoides. Die Grösseveränderungen bei letzterem Organ, die man physiologischer Weise bei Menstruation und Gravidität findet, sprechen schon für diesen Zusammenhang.



Ich wollte besonders in diesem Zusammenhange auch auf die Adipositas hinweisen, die öfters mit mangelhaftem Haarwuchs und einer körperlichen und geistigen Minderwertigkeit einhergeht. Bei solchen Individuen, die quasi ein Vorstadium zum Myxoedem bilden finden wir eben neben oben genannten Symptomen eine abnorm kleine und schlecht entwickelte Schilddrüse. Hiermit ist ja auch ein Fingerzeig für die Therapie solcher Fälle von Amenorrhoe gegeben — nämlich Zuführung von Thyreoidin-Präparaten.

Dr. Mühlen (Schlusswort): Indes möchte ich nur einwenden, dass ich nicht recht verstehe, warum er die grossen nervösen nicht hier genannt wissen will. Wenn von den Ursachen der A. die Rede ist, so gehört die eingeb. Schwangerschaft doch durchaus hierher, da bei ihr die A. das hervorstechendste Symptom ist. Die normale Schwangerschaft habe ich ja auch genannt, als hierher gehörig, nur betonend, dass hier d. A. physiologisch ist.

22. Dr. Knüpfner-Reval: Ueber Eklampsie.  
(Der Vortrag erscheint im Druck).

#### Diskussion.

Dr. Utt-Kl. Marien: Es ist wünschenswert, dass vor allen Dingen die Landärzte alle Graviden, bei denen sich Elweiss zeigt und es nicht gelingt, dieses durch hydrotherapeutische und diätische Massregeln zum Schwinden zu bringen, veranlassen, sich sofort in eine Klinik zu begeben, wo ihnen eine radikalere Therapie zu Teil werden kann, als sie der Landarzt bieten kann.

Dr. Meder: Allgemein nimmt man wohl an, dass die Eklampsie Noxe von der Plazenta ausgeht. Es ist auch sehr wahrscheinlich, dass jede Schwangere diese Noxe aufnimmt; sie wird aber mit ihr fertig. Es ist daher Pflicht, jeder Schwangeren Verordnungen der Diätetik zu geben. Nach der Entbindung einer Eklampsischen muss sie noch unter Chloral gehalten werden.

Dr. Keilmann: Da die Aetiologie der Eklampsie doch wohl noch nicht so klar ist, wie das nötig wäre, um eine bestimmte Therapie aus derselben abzuleiten, muss man vorläufig noch darauf verzichten, die therapeutischen Indikationen anders als auf Grund klinischer Erfahrungen zu stellen. Diese sind aber sehr ungleich und waren es immer, auch zu jener Zeit, als die therapeutischen Massnahmen im Allgemeinen sehr gleichartig waren.

Die Erfahrungen, die Bidder aus Petersburg vor Jahren publiziert hat, differieren in Bezug auf Mortalität nicht unerheblich mit denen, die Redner in Dorpat und besonders Breslau machen konnte. Eben solche Differenzen finden sich bei Statistiken aus anderen Städten. Aus Italien sind die Berichte über Eklampsie im Allgemeinen spärlicher, was auf selteneres Vorkommen dieser Erkrankung schliessen lässt. Ein Einfluss des Klimas kann wohl auch kaum bezweifelt werden, ebenso wie ein Einfluss der Jahreszeit und des Wetters. Hier sei auf die Arbeit Ruths, der die Fälle der Rigaschen Entbindungsanstalt nach Monaten geordnet und mit den Daten der meteorologischen Station konfrontiert hat hingewiesen (Pet. med. W. 1906. Nr. 48) die Beziehung zur Temperatur und Feuchtigkeit könne ja auch schon durch die Aufgabe der meist daran erkrankenden Nieren verständlich werden.

Ob die Plazentartheorie ausreicht, erscheint vielleicht vorläufig nicht ganz sicher, wenn man an die nicht seltenen Heilungen der Eklampsie intra graviditatem, sowie an den Ausbruch der Eklampsie post partum denkt. In einem einzelnen Falle aber kann man bestimmt nicht nachweisen, dass die angewandte Therapie zur Heilung geführt hat, eine andere aber versagt hätte.

Neben einer wohl zu begründenden Diätetik und Prophylaxe glaubt Redner hinsichtlich der Therapie eine gemässigte aktive Stellung einnehmen zu müssen und erkennt der Eklampsie die Bedeutung einer Indikation zur Entbindung zu, jedoch nur wenn die «Bedingungen» ganz oder nahezu erfüllt sind. Einen anderen Weg als den natürlichen für die Entbindung zu wählen, hält Redner noch nicht für angezeigt.

Dr. Luchsinger-Petersburg: Die Mitteilungen Dr. Keilmanns sind im höchsten Grade dankenswert. Sie sprechen eben auch dafür, dass wir mehr als es vielleicht geschieht betonen müssen, welche eine wichtige Rolle beim Zustandekommen der Eklampsie die Minderwertigkeit der Exkretionsorgane, Haut, Nieren etc. spielt. Es mag sich da oft um angeborene Verhältnisse handeln und es kommt zur Eklampsie, weil die Organe nicht imstande sind sich den Mehranforderungen der Gravidität anzupassen; daher die Häufigkeit der Eklampsie bei Erstgebärenden. Aus einer solchen Auffassung ergibt sich aber denn auch meine persönliche Stellungnahme zur Therapie. Sorgfältigste Beobachtung der Gravidität, Hebung der Nieren- und Herztätigkeit durch geeignete Massnahmen und ist es doch zum eklampsischen Anfall gekommen, dann nicht die Entbindung a tout prix, sondern strenges Individualisieren. Es wird speziell bei den Verhältnissen auf dem flachen Lande jedes Mal zu entscheiden

sein, ob wir nicht durch ein zu aktives Verfahren Verletzungen setzen und die Kranken Infektionsgefahren aussetzen, die nicht der Schwere des Falles entsprechen. Also ich plädiere in der Privatpraxis ebenfalls für ein gemässigt aktives Vorgehen.

Dr. Knüpfner (Schlusswort): Ich habe schon in meinem Vortrage darauf hingewiesen, dass der Arzt am Bett einer Eklampsischen in einer sehr übeln Lage ist, da von einer Entscheidung, ob aktiv oder expektativ vorgegangen werden soll, häufig das Leben der Kranken abhängt. Auch ein scheinbar leichter Fall kann ja letal endigen und da meine ich, dass die Ansicht der Mehrzahl der Autoren, dass die Plazenta der Giftherd ist, ausschlaggebend sein müsste. Dass dabei die äusseren Umstände mit in Betracht zu ziehen sind, ist selbstverständlich.

Die Arbeiten von Schmidt und Kollmann sind mehrfach in der Litteratur erörtert, so auch in dem Artikel Eklampsie und Exanthem, Enzyklopädie.

23. Dr. Roeder-St. Petersburg: Zur Behandlung von Eihautresten. (Der Vortrag erscheint im Druck).

Dr. Luchsinger-St. Petersburg: Zur Behandlung retinierter Plazentarreste. (Der Vortrag erscheint im Druck).

#### Diskussion:

Dr. Knüpfner fragt 1) ob nach konservativer Behandlung retinierter Plazentarteile die betreffenden Frauen weiterhin kontrolliert worden sind und ob sie gynäkologisch gesund befunden worden sind. Die Involution des Uterus wird ja wohl durch Retention von Plazentarteilen behindert, 2) ob in Fällen von Chorionepitheliom anamnestisch ein Zusammenhang mit retinierten Chorionbestandteilen sich habe nachweisen lassen.

Dr. Keilmann: Die Mitteilungen der Herren Vortragenden haben an einem sehr stattlichen Material wiederum gezeigt, dass das expektative Verhalten bei Retention von Eihäuten das einzige richtige ist. Interessant sind auch die guten Resultate der expektativen Behandlung retinierter Plazentarteile, wobei allerdings die streng aseptische Geburtshilfe conditio sine qua non ist. Doch selbst dann bestehen bei längerer Retention von Plazentarteilen gewisse Gefahren, die es dringend wünschenswert erscheinen lassen, derartige Ereignisse zu verhüten oder wenn ein Plazentarest zurückbleibt, diesen sofort zu entfernen — denn einige Tage post partum können die Verhältnisse wesentlich kompliziert sein.

An dem Material der Herrn Vortragenden hat man nun den Eindruck, dass die Retention von Plazentarteilen und auch das späte Erkennen dieser Tatsache häufiger vorgekommen ist, als nötig. Bei verschärfter Beobachtung des Nachgeburtverlaufes und guter Einübung des deponierenden Personals auf detaillierte Beurteilung der Plazenta lässt sich nach Ansicht des Redners die Zahl der Fälle in denen retinierte Plazentarteile im Wochenbett erst zur Beobachtung kommen und eine nicht immer einfache Indikationsstellung bedingen, wesentlich vermindern. Im Grossen und Ganzen aber ist, wenn Plazentarteile zurückgeblieben sind, der mit grossen Zahlen begründete Standpunkt des Herrn Vortragenden nicht nur zu billigen, sondern ihre Darlegungen sind als für den praktischen Arzt besonders wichtig mit Dank zu begrüssen. Wer den Hinweisen der Herrn Vortragenden folgt, wird gewiss manchen unheilvollen Fehler vermeiden.

Dr. v. zur Mühlen-Reval: Ich möchte es auch meinerseits nicht unterlassen den beiden Vortragenden für ihre interessanten Ausführungen zu danken und dass sie uns das grosse Material des Alexandra-Stifts vorgelegt haben. Was die Plazentarretention anbelangt so ist ein grosser Unterschied zwischen dem Material der Klinik und der Privatpraxis. In ersterem Fall wird man sorgfältig die Plazenta auf ihre Vollständigkeit revidieren, in der Praxis aber wird man häufig erst zu fieberhaften Wöchnerinnen gerufen, wo man über den Verlauf der Geburt nur wenig erfährt. Ich bin überzeugt, dass von den alten Hebammen mit denen wir hier noch reich gesegnet sind, die wenigsten die Plazenta sich ansehen. Gibt aber dann eine mal eine Retention zu, so bin auch ich dann erst recht für abwartendes Verhalten.

Bezüglich der Spülungen möchte ich den heissen Scheidenspülungen als kontraktionsanregendes Mittel das Wort reden; sie werden nicht schaden die Herausstossung des Plazentarrestes aber vielleicht befördern.

(Fortsetzung folgt).

#### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

##### — Hochschulschulnachrichten.

St. Petersburg. Priv.-Doz. Dr. D. D. Popow, der von der Konferenz der Militär-medizinischen Akademie zum Professor und Direktor der Hospitalklinik für Geburtshilfe und Gynäkologie gewählt und an dessen Stelle der Priv.-Doz. Dr. Redlich für dieses Katheder ernannt worden ist, soll zum



Nachfolger Prof. A. I. Lebedew's (akademische Klinik für Geburtshilfe und Gynäkologie), dessen Dienstzeit den 1. Juni c. abläuft, designiert sein.

Prof. A. A. Kadjan hat als Gehilfe des Direktors die Leitung der Medizinischen Hochschule für Frauen übernommen.

Als mutmasslicher Nachfolger des entlassenen Direktors Prof. Salaskins wird Prof. Dr. Werchowskij genannt.

Entsprechend der ministeriellen Verfügung sind die Vorlesungen in der Medizinischen Hochschule für Frauen wieder aufgenommen worden. Am 22. April fand eine Vorlesung auf dem 5. Kursus statt (Prof. Andogskij), die von 7 Studentinnen besucht war.

— Erlangen. Prof. Dr. Penzoldt feiert am 1. Mai sein 25-jähriges Jubiläum als Professor ordinarius.

— Leipzig. Prof. Dr. Trendelenburg, Direktor der chirurgischen Klinik beabsichtigt im Oktober c. in den Ruhestand zu treten. Prof. Tr. steht im 67. Lebensjahre.

— München. Prof. Dr. Emil Kraepelin, Direktor der psychiatrischen Klinik wurde von der Gesellschaft der Wissenschaften in Christiania zum auswärtigen Mitglied ernannt.

— Prag. Der o. Professor an der Universität in Innsbruck Dr. Franz Hofmann wurde zum o. Professor der Physiologie an der deutschen Universität in Prag ernannt.

— In der St. Petersburger Zeitung führt Dr. E. Baron Budberg, Arzt der Ostchinesischen Bahn in Charbin, bittere Klage über das Verhalten Prof. Sabolotny's russischen Kollegen gegenüber auf der internationalen Festkonferenz in Mukden. Er schreibt unter anderem: «Herr Prof. Sabolotny wollte auf der Konferenz alle russischen Aerzte nur als Zuhörer teilnehmen lassen, während die der anderen Nationen an den Debatten teilnehmen durften; es ist infolgedessen zu heftigen Auseinandersetzungen gekommen. Für die russischen Aerzte traten chinesische und andere Repräsentanten ein. Die Missstimmung ist gross». Dieser unerquickliche Zustand findet seine Erklärung in folgenden Ausführungen Herrn Dr. Baron Budberg's, die speziell das Verhältnis Prof. Sabolotny's ihm gegenüber betreffen.

«Auch mir schwebte wie ein Paradies die ehrwürdige Kaiserstadt vor Augen, die nun bei sich all die bekannten Gelehrten auf dem Gebiete der Bakteriologie und Epidemiologie gastfreundlich beherbergt. Wie oft haben wir im Kreise der Kollegen über diesen Born zu schöpfen Wissens gesprochen, ja es hiess, es sei beschlossen, mich als Dragoman für Deutsch, Französisch und Chinesisch für die ganze Zeit der Konferenz abzukommandieren. Die Konferenz hat nun schon lange begonnen, viele Aerzte sind abwechselnd von hier abkommandiert worden, zu meinem Erstaunen kam ich aber nicht an die Reihe. Doch am 1. April hörten meine Verpflichtungen im Dienste des Antipestbureaus auf, ich entschloss mich zu diesem Termin auf eigene Kosten, ohne eine Abkommandierung weiter abzuwarten, auf die Konferenz zu fahren. An wertvollem Material, das ich in Charbin und noch mehr auf dem Lande hatte sammeln können, war ich reich; ich hatte Kollegen, die vor mir hinreisten, gern von demselben abtreten können. Da, wie ein Blitz aus heiterem Himmel, trifft mich der Befehl des Verwalters der Bahn, dass ich falls ich nach Mukden reisen wolle, alles was ich dort auf der Konferenz zu sprechen gedächte, niederzuschreiben und es der Zensur des Oberarztes der Bahn zu unterwerfen hätte! Solch eine Ausnahmevorschrift war einem Verbot gleichbedeutend. Nicht umsonst hatte ich bisher an den Kopf meiner Berichte stets die Bemerkung «geheim» setzen müssen, und hat man mich von den grossen Sanitätssitzungen mit weniger internem Charakter stets ferngehalten. Ich zweifle auch nicht daran, dass der Verwalter der Bahn die Schuld an dem Verbot, mich in Mukden sprechen zu lassen, nicht trägt. Ich hätte mir eben nicht erlauben sollen, Kritik zu üben an hier eingeführten ganz neuen Systemen, wie das der Thermometrie an Stelle eines Quarantänesystems, das Professor Sabolotny für unnützlich hielt. Auch hätte ich nicht die Massenbäder während der Epidemie, die Professor Sabolotny hier einführte, gefährlich finden sollen.

Ist es, wie ich zu vermuten berechtigt bin, Professor Sabolotny, der meine Diskussion auf der Konferenz nicht wünscht, so wird die Gelehrtenwelt ihr Urteil darüber fällen, ob ein solches Fernhalten eines Gegners moralisch berechtigt ist».

— Der materielle Erfolg des Tuberkulosetages am 20. c. war glänzend. Der Blumenverkauf hat in St. Petersburg und Moskau über 100.000 R. ergeben. Die weisse Blume fand reissenden Absatz und im Laufe weniger Stunden war der Vorrat erschöpft. Die einzelnen Spenden betrugen bis zu 500 Rbl. und im Durchschnitt wurde die Blume mit 30–40 Kop. bezahlt. Das Organisationskomitee mit Frau Dr. Brunner und Herrn Dr. Hartoch an der Spitze verdient volle Anerkennung für umsichtige Leitung, hingebenden Eifer und eiserne Energie.

— St. Petersburg. Die Kommission zur Bekämpfung der Pest hat auf der letzten Sitzung beschlossen zwei Expeditionen zur Erforschung der Pest in der Kirgisensteppes des Gouv. Astrachan auszurüsten. Auf eine diesbezügliche Anfrage hat sich Prof. I. I. Metschnikow bereit erklärt die gemeinsame Leitung beider Expeditionen zu übernehmen. Als Hauptquartier ist Chanskaja Stawka (Gouv. Astrachan) in Aussicht genommen. Mitte Mai soll die Arbeit beginnen und c. 3 Monate dauern. Die Kosten sind für jede Expedition mit 2000 R. monatlich veranschlagt, worin das Honorar für Prof. Metschnikow nicht eingerechnet ist.

— Am 13. c. (n. S.) wird sich in Wien ein «Oesterreichisches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose» konstituieren. Im Anschluss daran findet am 14. Mai der 1. Oesterreichische Tuberkulosekongress statt. Nähere Auskünfte über diese Veranstaltung erteilen die Schriftführer des Komitees: Dr. A. v. Schrötter IX. Mariannengasse 3, und Priv.-Doz. D. L. Teleky, IX. Türkenstr. 23.

— Der 12. französische Kongress für innere Medizin findet vom 22. bis 25. Oktober c. zu Lyon statt. Programm: Coma diabeticum; die Rolle der Haemolysine in der Pathologie; über Diuretica; Epidemiologie und Prophylaxe der Meningitis cerebrospinalis.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 27. März bis zum 2. April 1911 318 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 40, Typh. exanth. 0, Febris recurrens 0, Pocken 13, Windpocken 2, Masern 83, Scharlach 48, Diphtherie 53, akut. Magen-Darmkatarrh 0, an anderen Infektionskrankheiten 56.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 27. März bis 2. April 814 + 45 Totgeborene + 39 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 11, Typhus exanth. 0, Febris recurrens 0, Pocken 5, Masern 24, Scharlach 12, Diphtherie 7, Keuchhusten 10, krupöse Pneumonie 29, bakt. Pneumonie 114, Erysipel 5, Influenza 3, Hydrophobie 1, Pyämie und Septicämie 11, Febris perniciosa 2, Tuberkulose der Lungen 120, Tuberkulose anderer Organe 20, Dysenterie 1, Magen-Darmkatarrh 42, andere Magen- und Darmkrankheiten 32, Alkoholismus 3, angeborene Schwäche 58, Marasmus senilis 37, andere Todesursachen 261.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 3. April 1911 13910. Darunter Typhus abdominalis 167, Typhus exanth. 7, Febris recurrens 4, Scharlach 271, Masern 91, Diphtherie 182, Pocken 95, Windpocken 13, Cholera 6, krupöse Pneumonie 135, Tuberkulose 812, Influenza 157, Gastroenteritis ak. 0, Erysipel 129, Keuchhusten 9, Hautkrankheiten 265, Syphilis 712, venerische Krankheiten 351, akute Erkrankungen 2390, chronische Krankheiten 2402, chirurgische Krankheiten 1762, Geisteskrankheiten 3474, gynäkologische Krankheiten 332, Krankheiten des Wochenbetts 36, verschiedene andere Krankheiten 113, Dysenterie 0, Lepra 0, ak. Magen-Darmkatarrh 0.

Nekrolog. Gestorben ist: 1) In Petropawlowsk (Ak-molinsk) Dr. Helene Issakowa 28 J. alt an Flecktyphus. 2) Dr. M. S. Dobrotworskij, Oberarzt der psychiatrischen Klinik und Professor des psychoneurologischen Institutes in Petersburg im Alter von 56 Jahren.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 8. Mai 1911.

Tagesordnung: Dr. F. Holzinger. Ueber Disposition zur Cholera.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 9. Mai 1911.

Tagesordnung: Dr. R. Wanach. Kasuistische Beiträge mit Krankenvorstellung.

1. Zur operativen Behandlung der Unterschenkelvarizen.
2. Zur Appendikostomie.
3. Zur Försterschen Operation.
4. Zur Nervenheft.

# Revue der Russischen Medizinischen Zeitschriften.

№ 4.

Beilage zur „St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift“.

1911.

## RUSSISCHE MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFTEN.

Archiv biologitscheskich nauk (Archives des Sciences biologiques publiées par l'Institut Impérial de Médecine expérimentale à St. Pétersbourg).

Charkowski medizinski shurnal (Charkowsches medizinisches Journal).

Chirurgija (Chirurgie).

Jeshemessjatschnik uschnych, gorlowych i nossowych bolesnei (Monatsschrift für Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten).

Medizinskoje oboarenje (Medizinische Rundschau).

Medizinskija pribawlenija k morskomu sborniku (Medizinische Beilagen zum Marine-Archiv).

Obosrenje psichiatril, newrologii i eksperimentalnoi psichologii (Rundschau für Psychiatrie, Neurologie u. experimentelle Psychologie).

Praktitscheski Wratsch (Der praktische Arzt).

Russki Wratsch (Russischer Arzt).

Russki chirurgitscheski archiw (Russisches Archiv für Chirurgie).

Russki shurnal kosnych i veneritscheskich bolesnei (Journal für Haut- und venerische Krankheiten).

Seowremennaja Psichiatra (Die gegenwärtige Psychiatrie).

Shurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei (Journal für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten).

Shurnal obtschestwa russkich wratschei w pamjat Pirogowa (Journal russischer Aerzte zum Andenken an Pirogow).

Shurnal russkawa obtschestwa ochranenija narodnawo zdravija (Journal der Ges. zur Erhaltung der Volksgesundheit).

Sibirskaja Wratschebnaja Gaseta (Sibirische Aerztezeitung).

Westnik Obtschestwennoi gigieny, sudebnoi i praktitscheskoi mediziny (Rundschau der öffentlichen Hygiene, der gerichtlichen und praktischen Medizin).

Westnik oftalmologii (Zeitschrift für Ophthalmologie).

Wojenno-medizinski shurnal (Militär-Medizinisches Journal).

Wratschebnaja gaseta (Aerzte-Zeitung).

## Russki Wratsch 1910.

A. Kakowski: Zur Methodik des Zählens organisierter Bestandteile des Harns. (Nr. 41).

K. weist darauf hin, dass die quantitative Bestimmung des Harnsediments viel zu wünschen übrig lässt und beschreibt die von ihm als «normale Harnzählkammer» bezeichnete Einrichtung, wie auch eine Vereinfachung derselben zum ständigen Gebrauch. Mit Hilfe dieser Kammer können die organischen Bestandteile des pathologischen Harns genau bestimmt werden. Dazu muss man wissen: 1) die Zahl der benutzten Beobachtungsfelder in der Einheit des Präparats; 2) die Größe des Präparats; 3) die Quantität des zu untersuchenden Sediments und 4) die Quantität der im Beobachtungsfeld sichtbaren Elemente. Die einfache Multiplikation ergibt dann die genaue Quantität der Elemente im Sediment. K. schlägt vor: stets der quantitativen auch die quantitative Untersuchung des Harnsediments folgen zu lassen; 2) für die quantitative Bestimmung sich des Harnsediments zu bedienen, der frisch gewonnen wird; 3) als Einheit des Sediments die Quantität zu nehmen, die von 100 ccm. frischen Harns durch Niederschlag (5 St.) oder durch Zentrifugieren (5 Min.) gewonnen wird; 4) zum ständigen Gebrauch die grosse Kammer von 4 Qm. Fläche und  $\frac{1}{4}$  mm. Tiefe zu benutzen; 5) als Einheit des Präparats gelte die Kammer mit einer Fläche von 1 Qm. cm. und  $\frac{1}{10}$  mm. Tiefe; 6) zum Zählen sich der Teilstriche zu bedienen, die am Boden der normalen Kammer angebracht sind, wie auch der Tabelle; 7) die Quantität der organisierten Bestandteile in der Einheit des Präparats und im ganzen Sediment zu bestimmen. Die vom Verfasser beschriebenen Kammer sind bei Karl Zeiss, Jena, zu erhalten.

M. Lytschkowski: Zur Technik der intravenösen Hedonalnarkose. (Nr. 41).

L. bespricht zuerst die von Jeremitsch beschriebene Technik der Hedonalnarkose und macht auf ihre Nachteile aufmerksam: Hedonallösung erkaltet leicht, beim Zugliessen von heissem Wasser übersteigt die Temperatur die nötige Höhe, weshalb die Infusion unterbrochen werden muss, das Gefäss kann beim Entleeren umkippen und Luft in die Röhre gelangen, ein beträchtliches Quantum der Lösung muss erst abgelassen werden; die scharfe Nadel — ein zu grobes Instrument für die zarten Wandungen der Venen. Alle diese Mängel werden von dem vom Verfasser beschriebenen Apparat behoben. Der Sahlische Kolben mit Hedonallösung befindet sich in einem hohen Glasgefäss, das am Boden 3 Oeffnungen hat, in denen 3 Glasröhren den Kolben festhalten und das Gefäss leicht mit Wasser füllen lassen. Oben ist das Gefäss mit einem Korkstopfen geschlossen, der den Hals des Kolbens und ein Thermometer durchlässt und das Steigen des Kolbens nach Entleeren seines Inhalts hindert. Hedonallösung wird auf 39°, das Wasser im Gefäss auf 41–42° C. erwärmt. L.

nimmt noch einen graduierten Kolben zu Hilfe; dieser wird durch ein Gummrohr mit einer gabelförmigen Glasröhre verbunden, deren ein Ast mit dem Sahlischen Kolben verbunden ist. Die gabelförmige Glasröhre ist durch ein Gummrohr mit einer Glaskanüle verbunden, welche in die Vene eingeführt wird. Die Glaskanüle hat eine Schraube, die die im Gummrohr erkaltete Lösung in das graduierte Gefäss abzufließen und von hier wieder in den Sahlischen Kolben zu befördern gestattet. Der Sahlische Kolben hat zur Erhöhung des Drucks einen Richardson-Ballon. Die infundierte Menge kann genau bestimmt und die Schnelligkeit der Infusion genau reguliert werden; bei allen diesen Manipulationen bleibt die Kanüle im zentralen Ende der Vene. Der ganze Apparat steht auf einem Tischchen.

L. Okintschitz: Ueber die Wahl der Zeit zur Ausführung von Frühgeburten. (Nr. 41).

Beim engen Becken kommen folgende Methoden in Betracht: Kaiserschnitt, Pubiotomie oder Symphysiotomie. Wenn keine Zustimmung erfolgt und Patientin sich unter ärztlicher Aufsicht befindet, kommt die Vollführung einer Frühgeburt in Frage. Dazu Bedingungen: 1) genaue Kenntnis der Enge des Beckens in jedem einzelnen Falle; 2) Kopfmasse des Fötus. Die erste Bedingung wird nach neueren Messungen leicht erfüllt; das kleinste Mass der Conjugata vera, bei der noch eine Frühgeburt möglich, beträgt 7,5–8,0 cm. An der Hand von 305 Messungen sucht O. auf Grund der Kopfmasse der unausgetragenen Frucht, die Mittelmasse zu bestimmen, entsprechend den Schwangerschaftsterminen, beginnend mit der 28. Woche. O. kommt zu dem Schluss, dass Frühgeburten nicht später als 4 Wochen vor der normalen Geburt vorgenommen werden müssen, also von der 32. bis 36. Woche; und zwar hat die Frühgeburt in der 32. Woche stattzufinden bei Conjugata vera 7,75 cm., wenn das biparietale Kopfmass 8,1 cm. beträgt; bei Conjugata vera von 8 in der 34. Woche beim biparietalen Kopfmass 8,2 cm.; wenn die Conjugata vera 8,25 cm. und darüber — in der 36. Woche beim biparietalen Kopfmass 8,4 cm. Die Schwangerschaftstermine werden nach Alfeld bestimmt; am wenigsten darf man sich auf das Ausbleiben der Menstrua verlassen, die nur in 42 pCt. für die Schwangerschaftstermine massgebend sind.

W. Korentschewski: Ueber Stickstoff- und Gaswechsel bei milzlosen Tieren. (Nr. 41).

Die Milz stellt kein durchaus zum Leben notwendiges Organ dar. K. verfolgt an Hunden, ob die Milz einen starken Einfluss auf den Stoffwechsel des Organismus ausübt. Die Hunde werden in den Zustand des Stickstoffgleichgewichts gebracht teils durch Hungern, teils durch genau bestimmte (nach Gewicht des Tieres) Rationen von Fleisch und Fett. In 3 Tagen ist der Stoffwechsel normal, dann folgt Entfernung der Milz. K. stimmt mit Mendel, Lafayette, Gibron und Braun überein, dass die Entfernung der Milz keine besonderen Störungen im Stickstoff- und Gaswechsel des Organismus bedingt.

**M. Margulies:** Wirkung ungenügender Dosen «606» in Tierversuchen im Zusammenhang mit den Grundgesetzen der Chemotherapie. (Nr. 42).

Nach kurzem Hinweis auf die Entstehung des Präparats, Anführung seiner chemischen Formel und Erwähnung seiner Mängel (grosse Unbeständigkeit, Unlöslichkeit im Wasser) geht M. zur Besprechung ihrer Beobachtungen über. M. experimentierte 1) mit Mäusen, die mit Trypanosomkrankheiten (Nagana perox, Dourine u. Mal de Caderas) infiziert waren; 2) mit Mäusen, die mit Typhus recurrens infiziert waren; 3) mit an Hühnerspirillose kranken Hühnern und 4) mit Kaninchen, die mit Syphilis infiziert waren. Injektionen mit 10 mal schwächeren Dosen als gewöhnlich. M. kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Die Trypanosomen gewöhnen sich leicht an «606», daher hier die «Therapia sterilisans magna» einzig am Platz; 2) die Spirillen dagegen sehr schwer, daher hier «Therapia sterilisans fractionata» geboten; 3) Wiederholte Injektionen von «606» werden von den Tieren sehr gut vertragen. Daher möglich, dass bereits beobachtete Rezidive, nach wiederholten Einspritzungen von «606» schwinden werden.

**A. Magula:** Ueber Stich-Schnittwunden des Zwerchfells. (Nr. 42—44).

M. konnte im Ganzen 132 Fälle aus der Litteratur sammeln, darunter von Lutter 64 Fälle, von Iselin 12, Wolf 13 und dazu 64 Fälle aus dem Obuchowhospital für Männer hinzuzufügen (1902—1908). Von 1891—1901 wurden nur 9 Fälle beobachtet; die Häufigkeit der Verwundungen des Zwerchfells in den letzten Jahren hängt von zwei Umständen ab: seit 1905 werden prinzipiell alle Brust- und Bauchwunden erweitert, und zweitens gaben die politischen Unruhen eine grössere Anzahl von Verletzungen.

Von 64 Fällen war eine isolierte Verletzung des Zwerchfells in 26 Fällen, 38 mal waren die Eingeweide mit verletzt; Leber 16 mal, Magen 5 —, Milz 4 —, Nieren 2 —, Darm 1 —, Leber und Magen 2 mal, Leber und Milz 1 —, Leber und Lunge 1 —, Magen und Darm 1 —, Lunge 4 mal und Herz 1 mal. M. verweist auf die Schwierigkeit der Diagnose bei Zwerchfellverletzungen: Vorfall des Netzes nur in 14 pCt. der Fälle beobachtet, in 41 pCt. fehlte jedes Symptom, das auf eine Verletzung des Zwerchfells schliessen lassen könnte. Von 61 Operierten starben 28 (45,9 pCt.); von 25 isolierten Zwerchfellverletzungen starben 5 (20 pCt.). Von 36 mit Verletzungen innerer Organe starben 23 (12 an innerer Blutung, 5 an Peritonitis, 3 an Empyem, 1 an Leberabszess, 1 an Asphyxie, 1 infolge mehrfacher Wunden). 57 mal Thorakotomie mit Rippenresektion (45 mal), 3 mal Thorakotomie mit Laparotomie. Von Komplikationen: Empyem 9 mal, Pneumonie 6 —, Eiterung der äusseren Wunde 5 mal. Die Kranken verbrachten durchschnittlich 30—60 Tage im Krankenhaus. Aufzählung der einzelnen Krankengeschichten. Nach M. sind die Verletzungen des Zwerchfells meist transpleural; Brust- und Bauchorgane werden öfter nicht verletzt als es gewöhnlich angenommen zu werden pflegt; wegen nachfolgendem Zwerchfellbruch und möglichem Uebersehen einer Verletzung innerer Organe — konservative Behandlung kontraindiziert; bei Unmöglichkeit die Zwerchfellwunde zu schliessen, muss die Pleurahöhle nach Frey isoliert werden (Annäherung der Wundränder des Zwerchfells an die Rippenpleura und Tamponade).

**W. Iwanow:** Eindrücke über die Bedeutung des Arsenobenzols Ehrlichs in der Behandlung der Syphilis auf Grund persönlicher Kenntnis dieser Frage in Deutschen Kliniken und Hospitälern. (Nr. 42).

I. erwähnt zuerst der mit «606» errungenen Resultate in den verschiedenen von ihm aufgesuchten Kliniken (Ehrlich, Lesser, Wechselmann, Buschke, Schreiber, Herxheimer, Hoffmann, Jadassohn, Posselt, Neisser, Scholtz, Hartung). Injektionsdosis 0,3—0,7 subkutan oder intravenös; überall gute Erfolge; nur bei Hoffmann (Bonn) ein Todesfall nach Injektion einer sauren Lösung, 1 Fall einer zentralen embolischen Pneumonie und in 2 Fällen Störungen der Herztätigkeit. Ausser «606» bekamen die Kranken auch Hg; auch Rezidive sind beobachtet worden (Hartung, Scholtz). In vielen Fällen wirkt «606» rascher als die bisher geübten Methoden mit Hg; die besten Erfolge — in sekundären und tertiären Stadien, schwächer bei Roseolen und Papeln. Bisher kann nach I. nur als feststehend betrachtet werden 1) die spezifische Wirkung des Arsenobenzols auf die Syphilis; 2) Unmöglichkeit, die Frage über die volle Heilung der Syphilis durch das Arsenobenzol zu lösen. Zum Schluss kann I. in dem neuen Mittel keine besonderen prinzipiellen Vorteile von der früheren Hg-Kur sehen und möchte die intravenöse Injektion öfter angewandt wissen und zwar zugleich mit subkutaner Injektion oder in Verbindung mit Hg-Kur. Wir befinden uns noch auf dem Wege des Experiments, das uns noch keine endgültigen Schlüsselsätze zu ziehen gestattet.

**N. Wolkowicz:** Zur Statistik und Verbreitung des Skleroms (Rinoskleroms) in Russland. (Nr. 42).

W. konnte im Ganzen 52 Fälle von Sklerom sammeln und dazu sein eigenes Material (76 Fälle) hinzufügen, also 128 Fälle. Darunter waren 65 Männer und 63 Frauen im Alter von 16—55 Jahren. W. verteilt die 128 Fälle nach den Gouvernements: die meisten Erkrankungen gaben die Gouvernements: Wolhynien 27, Kiew 23, Podolien 23, Mogilew 16, Minsk 12, die anderen von 1—8 Fälle. 19 Kranke hatten das Sklerom weniger als 2 Jahre, 23 2—4 Jahre, die übrigen 5—20 Jahre. Auf 98 Russen (auch Polen) kommen 30 Hebräer, fast alle aus den ärmeren Klassen der Bevölkerung. Auf 116 Fälle war 109 mal (in 94 pCt.) die Nasenhöhle affiziert, in 74 pCt. der Rachen, in 28 pCt. die Larynx. Ausgeschlossen sind die chronischen Formen des Kehlkopf-skleroms ohne Affektion der oberen Respirationstrasse.

**N. Weljaminsow:** Ueber die abwartende bzw. konservative Richtung bei der Behandlung der akuten Appendizitis. (Nr. 43, 44).

W. greift die Anhänger der Frühoperation auf dem 11. Kongress russischer Chirurgen an. Die konservative Behandlung der Appendizitis gibt eine Sterblichkeit von 5—15 pCt. Im Obuchow-Männerhospital genasen bei konservativer Behandlung von 697 Kranken 545, d. h. 84,38 pCt. und starb einer. Auf 101 Operierte (Intervall- und Spätoperationen) Sterblichkeit 37,62 pCt. Allgemeine Sterblichkeit bei Appendizitis 6,02 pCt.

Auf 22 Fälle von Frühoperationen (in den ersten 24 Stunden) kam 1 Todesfall (4,5 pCt.). Diese geringe Zahl hält W. für nicht beweisend.

Im Obuchow-Frauenhospital gaben 246 Operationen bei Appendizitis eine Sterblichkeit von 14,2 pCt. (88 Operationen à froid mit einberechnet); Operationen à chaud gaben 21,5 pCt. In 63 Fällen von Frühoperationen betrug die Sterblichkeit 7,95 pCt. Bei Poljennow Sterblichkeit bei Frühoperationen 50 pCt. Die Kummelsche Statistik der Frühoperationen (574 in den ersten 24—50 St.) mit einer Sterblichkeit von 2 pCt. hält W. gleichfalls für nicht beweisend, weil Kummel selbst dabei 3 pCt. gesunder Appendizes findet (die pathologischen Anatome sogar 10 pCt.). Ausserdem kommt hier auch die leichteren Fälle zur Operation, die bei konservativer Behandlung in 1—2 Tagen genesen wären. Trotz der grossen Verlockung, die die Frühoperation nach der Kummelschen Statistik bietet, will W. die Frühoperation nicht als ein neues Prinzip in der Chirurgie — in allen Fällen einer akuten Appendizitis so früh wie möglich zu operieren — hingestellt wissen.

W. behandelte selbst 131 Fälle in der Klinik, davon starben 8. 4 Todesfälle als nicht direkt mit der Operation zusammenhängend schliesst er aus, auf 127 starben 4 (3,1 pCt.). Bei Ausschliessung nur eines Falles (Sublimatvergiftung), auf 130 Fälle Sterblichkeit 5,3 pCt. Im Intervall wurden 65 operiert, 1 Todesfall (Spätkloroformtod); 64 wurden konservativ behandelt, 39 heilten, 25 mit Eiterung wurden operiert. Hauptnachteile gegen die Frühoperation: 85 pCt. aller Patienten genesen bei abwartender Behandlung auch ohne Operation; oft bleibt ein Bauchbruch nach; am 1. bis 2. Tag wird oft eine Appendizitis gefunden, wo sie gar nicht vorhanden ist.

Grundprinzip bei Behandlung der Appendizitis bleibt die abwartende Behandlung; vom Katheder aus kann die Frühoperation nicht als wissenschaftlich allein richtige Behandlung erklärt werden.

**D. Popow:** Bildung einer künstlichen Scheide aus dem Mastdarm. (Nr. 43).

Autoplastik und Transplantation sind unsichere Methoden, die zweifelhaften Resultate werden erst nach Wochen und Monaten errungen. Anknüpfend an Snegirews «Transplantation an et recti ad instar vaginae» beschreibt P. einen von ihm operierten Fall von Atresie der Scheide nach einer von ihm modifizierten Methode: Halbkreisförmiger Schnitt in der Richtung des hinteren Segments des Sphinkters, der untere Teil des Mastdarms auf 8,5 cm. stumpf abgetrennt, von hier Mastdarm so hoch wie nur möglich ganz vom umgebenden Gewebe entblöst. Dieser freie Teil wird in Form einer Schlinge in die Hautwunde gezogen, hier geöffnet, dann geschlossen. Der obere freie Rand des unteren Mastdarmabschnittes durch Katgutnähte geschlossen. 0,5 cm. vom Orificium externum urethrae hinten vertikaler Schnitt von 5 cm. Länge bis zum Frenulum, dann Einschnitt an der Grenze der Haut mit der Schleimhaut des oberen Segments des Sphinkters und der untere Teil des Mastdarms (neu gebildete Scheide) wird nach Loslösung in die Wunde zwischen Orificium ext. urethrae und Frenulum gebracht, die freien Ränder der Schleimhaut mit der Haut vernäht. Der obere Teil des Mastdarms wird nach unten gezogen und hier mit der Haut vernäht. An der Hand von 4 Zeichnungen und einer photographischen Abbildung der künstlichen Scheide

wird die Methode erläutert. Heilung glatt, Kranke beschwerdefrei. Der Mann der Patientin ahnte gar nicht, dass seine Frau an den Genitalien eine Abnormität besass.

J. Kianizyn: Ueber die Verbreitung der Pest durch Haustiere. (Nr. 43).

K. verweist im Gegensatz zu Wissokowicz und Sabolotny auf mehrfache Literaturangaben, nach denen neben Ratten manche Haustiere, wie Katzen, Hunde, Kaninchen u. s. w. in der Aetiologie der Pest eine grosse Rolle spielen. Einige Autoren fanden, dass Hühner, Tauben und Igel für die Pest nicht empfindlich sind. Nach anderen können Schweine, Kälber, Fledermäuse an der Pest erkranken. Daher spricht K. den Haustieren in der Verbreitung von Infektionskrankheiten überhaupt, nicht allein der Pest, eine grosse Rolle zu. So verweist schon Klein auf die Verbreitung der Diphtheritis durch Katzen.

L. Alexandrow: Die Blasensteine bei Mädchen und ihre Besonderheiten. (Nr. 43).

Im Olgakinderkrankenhaus in Moskau wurden 704 Fälle von Steinkrankheit beobachtet: 573 Blasen- und 131 Harnröhrensteine bei Knaben und nur 18 Blasensteine bei Mädchen, d. h. 3 pCt. Bei Kindern entstehen fast alle Steine in den Nieren und gelangen von da erst in die Harnblase. Das Alter der Kinder schwankte zwischen 2 Jahren 8 Monaten und 6 Jahren. 13 mal wurde Litholapaxie ausgeführt, 5 mal Sectio alta (2 Todesfälle). Gewicht der Steine zwischen 0,5–8,6 g. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt A. zu folgenden Schlüssen: 1) Blasensteine werden bei Mädchen nur selten beobachtet, weil die brennende Diathese seltener vorkommt; 2) die Anfälle sind seltener und weniger deutlich lokalisiert, oft Mastdarmvorfall; 3) im allgemeinen werden vernachlässigte Formen mit grossen Steinen beobachtet, weil die Krankheit nicht gleich erkannt wird; 4) Operationsmethode — Litholapaxie; bei herabgesetzter Kapazität der Blase — Sectio alta.

J. Studzinski: Zur Frage der Leitmassage bei Herzkrankheiten. (Nr. 43, 44).

S. stellte 153 Beobachtungen an 22 Kranken (6 Frauen und 16 Männern) an, die er in folgende Gruppen teilt: Fehler der Bicuspidalis und des entsprechenden Ostiums (7 Kranke); 2) Aortaklappenfehler (4 Kranke); 3) Kombinierte Klappenfehler (4 Kranke); 4) Erkrankungen des Herzmuskels (2 Kranke) und 5) Erkrankungen der Herznerven (4 Kranke). Anführung von 22 Krankheitsgeschichten. Auf Grund seiner Beobachtungen hält S. die Massage für angezeigt bei allen Herzkrankheiten, für nicht kontraindiziert bei Verkalkung der Gefässe. Nach S. übt die Massage auf das Allgemeinbefinden einen günstigen Einfluss aus, wobei Dyspnoe, Herzklopfen u. s. w. schwinden. Selbst bei nicht kompensierten Herzfehlern scheint die Massage einen günstigen Einfluss auszuüben. Der Gefässstonus zeigt unter dem Einfluss der Massage eher eine Neigung zu sinken als zu steigen, ähnlich wie bei den kohlensäuren Bädern.

A. Ginsberg und J. Goldberg: Folium Digitalis standardisatum. (Nr. 44).

Die Verfasser weisen darauf hin, dass selten 2 Präparate der Folia Digitalis auf den Organismus eine gleiche Wirkung ausüben. Ihre Virulenz schwankt zwischen 1,5–8,0 (Focke), was den Gebrauch der Digitalis nicht rationell erscheinen lässt. V. untersuchten die Wirkung der Folia Digitalis an Fröschen (Digitalis 6 grösseren Firmen St. Petersburgs entnommen). V. halten die Methode Fockes für lange nicht vollkommen, doch zur Zeit als die beste zur Bestimmung der Tauglichkeit der Folia Digitalis. Keines der Präparate entsprach der minimalen Norm (4,0) nach Focke. Derartige Untersuchungen müssten in bestimmten Zeiträumen wiederholt werden.

W. Jakimow: Zur Frage der Zersetzung des Arsenobenzols. (Nr. 44).

J. weist auf die leichte Zersetzung des Präparates «606» hin; Lösung nach Alt wird schon nach 1½–2 Stunden bräunlich verfärbt und bildet ein schmutziges Sediment, daher zum Gebrauch untauglich. J. suchte nun das Präparat möglichst lange unverändert zu erhalten und empfiehlt: 1 pZt. Lösung nach Alt in ein Glasgefäss von 5–10 ccm. Inhalts zu giessen und mit Glasstöpsel zu verschliessen, damit sich keine Luftbläschen bilden. Die Lösungen bleiben auf diese Weise bis zu 7–8 Tagen klar, wenn sie im dunkeln aufbewahrt werden. Mit der Zeit werden aber auch sie gelb. J. injizierte derartig veränderte Lösungen Mäusen (0,241 pZt. Lösung auf 209 Lebendgewicht). Bereits 8 Tage alte (gelbe) Lösungen riefen keine toxischen Erscheinungen hervor. Zum Gebrauch an Menschen kann J. derartig veränderte Lösungen jedoch nicht empfehlen.

Th. Oelttschenko: Ein histo-pathologisches Frühsymptom des Krebses des mehrschichtigen polymorphen Epithels im Zusammenhang mit der Morphologie des fibrillären Gewebenetzes. (Nr. 44).

Ueber den morphologischen Zusammenhang der Zellbestandteile herrscht grosse Unsicherheit. O. sucht den morphologischen Zusammenhang der Zellen des mehrschichtigen polymorphen Epithels in seinem normalen Zustande zu bestimmen. Normale Haut wird in Alkohol absol. oder 2 pZt. Osmiumsäure + 1 pZt. Ac. glaciale fixiert, Schnitte gefärbt mit Saphranin oder Haematoxylin n. Böhmmer + Pikro Indigo-Karmin oder Eosin. Der Zusammenhang der Epithelzellen ist aus den beigelegten mikrophotographischen Abbildungen zu ersehen. Bei krebsartigen Geschwülsten — allmähliche Desorganisation und Schwund der Fäden und Fasern des Gewebenetzes. In dem Netz sind die Kerne der Epithelzellen eingelagert, deren Haut in keinem morphologischen Zusammenhang mit dem Gewebenetz steht. Das intrazelluläre fibrilläre Netz bildet einen Teil des Gewebenetzes des mehrschichtigen Epithels. Bei gutartigen Wucherungen des mehrschichtigen Epithels bleiben die Fasern des Gewebenetzes sowohl zwischen den Zellen als auch innerhalb der Zellelemente erhalten.

P. Medowikow: Ein Fall von Kinder-Mongolismus. (Nr. 45).

M. beschreibt einen Fall von mongolischer Idiotie bei einem 2½-jährigen Knaben. Eltern gesund. Knabe das 3. Kind, die anderen gesund. Normale Geburt. Der Knabe blieb in der Entwicklung zurück: Der erste Zahn zu Ende des 2. Jahres, sitzen konnte das Kind erst im 2. Lebensjahre, kann nicht sprechen. Läng 72 cm., Gewicht 9755 g. Kryptorchismus. Funiculus major offen (2x2 cm.), Zunge steckt zum Munde heraus. Die beigelegte Photographie lässt den mongolischen Typus deutlich hervortreten und die schematischen Röntgenogramme der Hände und Füße lassen eine Atrophie der 2. Phalanx des 5. Fingers und der 2. und 3. Phalangen der Zehen erkennen. Im Karpus und Tarsus nur je 2 Ossifikationspunkte (gegen 9 und 4 Normal). Nach Litteraturangaben Erkrankung nicht besonders selten: in Deutschland kommen auf Idioten 1 pZt. Mongoloide (Vogt), in England 5 pZt. In allen Fällen wird auf eine Nervenerschütterung während der Schwangerschaft hingewiesen. Thyreoidin à 0,02 3 mal täglich gab einige Besserung, nach 3 Wochen aber erfolgte exitus letalis bei wachsenden Respirationsbeschwerden. Sektion leider nicht gestattet.

F. Geisler: Ueber Angina abdominalis. (Nr. 45).

Die erst seit dem letzten Dezennium als selbständige klinische Form eingestellte Krankheit, bei der es sich um Sklerose der viszeralen Arterien handelt, kann nach neueren Untersuchungen ganz unabhängig von der Sklerose der Aorta und der peripheren Arterien auftreten. Man unterscheidet 4 Gruppen, denen eine Sklerose zu Grunde liegt: 1) Thrombose der viszeralen Arterien, 2) Blutungen, speziell Magenblutungen, 3) Ulcera ventriculi et intestinorum, die infolge der Arteriosklerose entstanden sind, 4) Erkrankungen, die unter dem Namen «Angina abdominalis» zusammengefasst werden.

K. unterscheidet 3 Untergruppen: Bei der 1. werden die Schmerzen auf die Magengegend und das Epigastrium lokalisiert (nicht selten Aufstossen, Erbrechen); bei der 2. Lokalisation der Schmerzen im Bereiche der Intestini (gewöhnlich starker Meteorismus, speziell des Colon. ascend. und transvers., Zyanose, Stuhlverhaltung); zur 3. gehören die Fälle, wo schwere Anfälle von Angina pectoris mit Angina abdominalis Hand in Hand gehen. Anführung von 4 beobachteten Fällen (3 Männer und 1 Frau). Ueber die Pathogenese äussert sich H. dahin, dass hier ein ungenügender Blutzufluss zu den einzelnen Abtheilen des Magen-Darmtrakts stattfindet d. h. dass auch hier eine Ischaemie beobachtet wird. Therapie: Jod, Nitroglycerin, Diuretin; nach einigen Autoren werden durch kohlensäure Bäder, Elektrizität und Massage gute Resultate erzielt.

S. Suchanow: Ueber Psycho-névrose raisonnée, logopathia, als nosologische Einheit. (Nr. 45).

Nach einem recht ausführlichen Hinweis auf das Krankheitsbild der Logopathia und ihren Verlauf, die Diagnose und Aetiologie der Krankheit, kommt S. zu folgenden Schlüssen: Es gibt eine eigentümliche Psycho-neurose (paralogisches Denken + moralische Mängel + Exaltation des intellektuellen Prozesses), die als nosologische Einheit «logopathia» bezeichnet werden kann. Psychische Anomalien, die hierbei beobachtet werden, sind konstitutionellen Ursprungs. Die logopathischen Erscheinungen sind sehr eigentümlich und treten beim Vergleich mit dem Symptomenkomplex bei Psychasthenie, Hysterie und Epilepsie besonders scharf hervor. Logopathia hat ein gleiches Recht als selbständige Krankheit betrachtet zu werden wie Psychasthenie, Hysterie und Epilepsie.

W. Anfinew: Mikroskopische Untersuchung des zentralen Nervensystems in einem Falle von Hysterie. (Nr. 45).

A. erwähnt kurz das klinische Krankheitsbild des Falles Etchevery nach Charcot und Claud. An der Hand von 2 mikrophotographischen Abbildungen führt A. die Veränderungen im Grosshirn, in der Medulla oblongata und Rücken-

mark an: Asymmetrie in der Entwicklung beider Hälften des Truncus und des Rückenmarks; Spuren von Entzündungen in verschiedenen Teilen des zentralen Nervensystems, bestehend in Veränderung der Häute, Erweiterung der Kapillaren, feinkörniger Infiltration. Dieselben Veränderungen auch im zervikalen Teile des Rückenmarks in der Höhe des 6. Segments. Alle gefundenen Veränderungen tragen zur Klärung der Frage über Hysterie nichts bei, die nach Binswanger noch immer das «Schmerzkind der Nervenpathologie» bleibt.

J. Dillon: Ueber Oesophagoskopie im Zusammenhang mit der Frage über Diagnose und Therapie der Fremdkörper im Oesophagus. (Nr. 45).

D. bespricht kurz die Entstehung des Oesophagoscops und beschreibt die Technik der Oesophagoskopie (D. Oesophagoskopiert die Kranken in Rückenlage). Die früheren Methoden (Anamnese, Sondierung und selbst Röntgenoskopie- und -graphie) geben zur Bestimmung von Fremdkörpern im Oesophagus keine sicheren Anhaltspunkte. Oesophagotomie und Gastrotomie zur Entfernung von Fremdkörpern geben eine zu hohe Mortalitätsziffer (20,7 pZt. und 18 pZt.). Dagegen ist die Gefahr bei Oesophagoskopie nur gering (bis 1901 5 Todesfälle auf 400 Untersuchungen bei noch nicht vollkommener Technik). Auf 105 Fälle gelang es nur in 7,39 pZt. die Fremdkörper nicht durch das Oesophagoskop zu entfernen. D. führt einen Fall von durch Oesophagoskopie diagnostizierten Polypen des Oesophagus und einen Fall von Oesophagusstricture, die es vermittelst des Oesophagoscops zu beheben gelang, an. Zuletzt 2 Fälle von Fremdkörpern im Oesophagus: im 1. Falle ein Kautschukgebiß mit 6 Zähnen entfernt ( $3,0 \times 4,1$  cm.), nach Exstruktion in den ersten 2 Tagen Schluckbeschwerden Blutung minimal, am 5. Tage Norm; im 2. Falle ein Fleischknochen (Form eines gleichschenkeligen Dreiecks ( $31 + 21$  mm.), ohne jegliche Blutung entfernt (Röntgenoskopie negativ). Die Oesophagoskopie kann in derartigen Fällen durch keine andere Methode ersetzt werden.

N. Boljarskij: Die Rolle der Leber für den Kreatinin-Kreatin-Umsatz im Organismus. (Nr. 46).

Bis 1904 gab es über den Kreatinin-Kreatinstoffwechsel recht widersprechende Meinungen. Folin schuf eine neue Methode, Benutzung der Farbenreaktion von Jaffé. B. bestimmte Kreatinin in seinen Untersuchungen nach Folin mit dem Kalorimeter von Dubosq-Géllin. Die Ausscheidung des Kreatinins ist bei Verletzungen oder Erkrankungen der Leber herabgesetzt; beim Leberkrebs und Leberabszess werden grössere Mengen von Kreatin ausgeschieden, bei Leberzirrhose und Verletzungen nur geringe. Bei Cholera ist die Ausscheidung des Kreatinins unter der Norm. Die Art der Speise übt auf den Kreatin- und Kreatininhalt keinen Einfluss aus. Auf Grund seiner Untersuchungen an Hunden kommt B. zu folgenden Schlüssätzen: Die Bildung des Kreatins und Kreatinins ist mit den Leberfunktionen eng verknüpft. Die Muskelarbeit spielt dabei keine bedeutende Rolle. Kreatin und Kreatinin sind endogene Ursprünge und können als Index des Eiweisswechsels betrachtet werden.

V. Stühliern: Ueber den Einfluss des akuten Alkoholismus auf die Magensekretion. (Nr. 46).

Beim chronischen Alkoholismus besteht eine Unterdrückung und Verzögerung der Magensekretion, schwache Alkoholgetränke ergeben eine Hypersekretion. S. verfolgte nun den Einfluss des akuten Alkoholismus an 126 Kranken. Die Kranken werden in 4 Gruppen eingeteilt: 1) 108 Alkoholiker, die 40° Schnaps im Verlauf von 3 Tagen — 2 Wochen trinken mit einer Unterbrechung von 2—9 Monaten, 2) 11, bei denen der akute Alkoholismus zum ersten Mal auftrat und nur 1 Tag andauerte, 3) 4 Gewohnheitstrinker (Vergiftung mit 92° denaturiertem Spiritus), 4) 2 Fälle, in denen Missbrauch von Bier vorlag. Die Kranken waren im Alter von 13—52 Jahren. S. kommt zu folgenden Schlüssätzen: 92° Alkohol führt zum akuten Magenkatarrh und stark ausgeprägter Unterdrückung der Sekretion; 40° Schnaps zu mehr oder weniger ausgeprägter Unterdrückung der Sekretion. Bei der periodischen Trunksucht kommt es in 70 pZt. zum vollen, zeitweiligen Schwund der Sekretion; der periodische Alkoholgenuß wirkt weniger schädlich auf die Magensekretion als der beständige, wenn auch mässige Gebrauch von Alkohol. Das Bier scheint die Sekretion eher zu erhöhen.

K. A. Kimow-Peretz: Zur Frage über Spätkomplikationen nach Chloroformnarkosen. (Nr. 46).

A.-P. weist darauf hin, dass bisher auf Spätkomplikationen nach Chloroformnarkosen nur wenig Acht gegeben wurde. Nur aus der letzter Zeit stammen einige Arbeiten, trotzdem bereits 45 Jahre seit Einführung des Chloroforms verflossen sind. Anfüh-

rung von 2 beobachteten Fällen (Fibromyoma uteri). Im 1. Falle Narkose 2 Stunden. Am 3. Tage Ikterus, Leber auf Druck empfindlich, Eiweiss im Harn; am 5. Tage Ikterus stärker, sopor, P. 120—130, kein Eiweiss, Temp. 37,2—37,8. Die folgenden Tage stieg die Temperatur zu 39° P. 130—140, am 9. Tage Temp. normal. P. 75. Gesund entlassen. Im 2. Falle Narkose glatt; am folgenden Tage Temp. 37,8°—37,9°. Ikterus, P. 100, wenig, geringer Eiweissgehalt im Harn, Erbrechen mit reichlichen, braunen Massen; Bewusstsein benommen, 1 Uhr nachts exitus letalis. Sektion ergab keine besonderen Anhaltspunkte, keine Peritonitis. Mikroskopisch: Leberepithel stark degeneriert, Kerne färben sich schlecht, in den Zellen Ablagerungen von Fettkörnern, besonders stark längs den Lebervenen. Mässige Fettdegeneration des Herzens, stellenweise starke Anhäufung von Fettkörnern. Ohne genaue pathologisch-anatomische und bakteriologische Untersuchungen werden derartige Fälle leicht auf Septikämie zurückgeführt.

A. Belogolowy: Drei Fälle von Allgemeininfektion vom Darm aus. (Nr. 46).

B. beschreibt 3 Fälle von Allgemeininfektion. In zwei Fällen hatten sich nach perforativer Appendizitis lokalisierte Eiterherde gebildet (im zweiten mit diffuser Peritonitis); von da gelangten die Mikroorganismen (Proteus Hauser, Bacterium coli) aus dem Darm in die Pfortader riefen Trombophlebitis hervor und gerieten auf diese Weise ins Blut. Der dritte Fall betrifft einen Alkoholiker mit Gallensteinen: hier hatte ein Stein beim Passieren die Papille Vateri verwundet. Die Mündung des Ductus choledochus wurde wegen Narbenzugs erweitert, aus dem Duodenum gelangte Proteus fluoreszens Jaeger in die Gallengänge und rief Symptome der Weilschen Krankheit und der Septikämie hervor; zugleich mit dem Proteus fanden sich auch weisse Staphylokokken. Die Mikroorganismen wurden während des Lebens aus dem Blut rein gezüchtet und waren in allen Fällen für die Mäuse stark virulent. Bei der Sektion wurden sie im Wurmfortsatz, Duodenum, im Eiter gefunden. Alle Fälle verliefen unter dem Bilde einer schweren Septikämie, bei der Sektion eitrige Entzündung der Gallengänge mit Metastasen in Leber, Nieren und anderen Organen.

Dr. Isserson: Klinische Bedeutung der Methoden zur Prüfung der motorischen Funktion des Magens. (Nr. 46).

I. teilt die Methoden in 4 Gruppen: 1) Methoden mit Zuhilfenahme von chemischen Bestandteilen (ohne Magensonde) Ewald und Sievers, Winkler und Stein, Schlaffer 2) Methoden mit Zuhilfenahme der Magensonde, beruhend a) auf dem Nachweis von Speiseresten nach der Probemahlzeit Boas-Strauss b) auf der Schnelligkeit des Überganges in den Darm Leube-Riegel oder Ewald-Boas. 3) Bestimmung der motorischen Funktion des Magens aus dem Verhalten der eingenommenen Mahlzeit zum ausgeheberten Mageninhalt (Jaworski, Mathien-Rémond). 4) Qualitative Bestimmung bestimmter Teile, die vom Magen nicht resorbiert werden. I. untersuchte im ganzen 52 Kranke: 13 mit Pylorusstenose, Cancer ventriculi 8, Ulcus ventriculi 5, Icterus catarrhalis 2, chronischem Magenkatarrh 5, Magenachylie, Crises gastriques 1, Subaciditas 5, Hyperaciditas 2, Hypersecretio 3, Hypersecretio und Hyperaciditas 4.

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt I. zu folgenden Schlüssätzen: Die motorische Funktion des Magens muss wie die sekretorische stets bestimmt werden. Salol, Jodipin und Jodoform sind zu ungenau. Nach der Färbung des Harns durch Neutralrot kann die Eröffnung des Pylorus genau bestimmt werden. Probemahlzeit nach Boas-Strauss — die sicherste Methode. Methode von Elsner ist einfach und kann zu klinischen Zwecken verwandt werden. Magenausheberung 7 Stunden nach Mahlzeit Leube-Riegel oder 2 Stunden nach Boas-Ewald bestimmt den Grad der Störung der motorischen Funktion des Magens. Methode von Schlaffer — zu subjektiv, beim Vorhandensein von Blut und Galle im Magen — unbrauchbar. Methode von Einhorn praktisch un- verwendbar.

K. Heinrichsen.

Die St. Petersburg Medizinsche Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 35 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringolskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Blessig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schiömann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zoega v. Mautenoff, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehio.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

N<sup>o</sup> 19 d. 7. (26.) Mai 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 35. XXXVI. JAHRGANG.

Aus der Nervenabteilung des Marien-Diakonissenhauses zu Riga.

## Über zwei Fälle von Spondylitis typhosa\*).

Von

Dr. O. Stender.

Wenn ich es unternehme über 2 Fälle von Spondylitis typhosa zu berichten, so sind es zwei Momente, die die Mitteilung der Krankheitsfälle rechtfertigen; 1) der Umstand, dass es sich um Krankheitsbilder handelt, wie sie in ihrer Schwere und in der Nahständigkeit des bei einer Spondylitis typhosa vorkommenden symptomkomplexes bisher nur selten zu Beobachtung gelangt sind u. 2) die Voraussetzung, dass die Begutachtung des Krankheitsbildes in klinischer u. differentialdiagnostischer Beziehung vom neurologischen Standpunkte aus einen gewissen Wert involvieren dürfte. Es sind doch gerade nervenärztliche Fragen, die sich bei der Beobachtung derartiger klinischer Bilder immer wieder aufdrängen, Bilder, die häufig schwer zu deuten sind, andererseits aber im Interesse der Patienten sofortige Klärung erheischen. Denn eine richtige Beurteilung der Sachlage erspart den Kranken unendliche Qualen, während unsicheres diagnostisches Tasten u. therapeutische Vielgeschäftigkeit geeignet sind, die Beschwerden in excessivem Masse zu steigern. — Doch noch ein drittes Moment wäre zu betonen: wir leben in einer Zeit, wo Epidemien in Riga zur Tagesordnung gehören; der Typhus abdomin. wurde vom Recurrens abgelöst, letzterer wieder vom exanthematicus, ganz zu schweigen von den übrigen Infektionskrankheiten, die in grösserer oder geringerer Steigerung stets unsere Krankenhäuser füllen. Nun ist es gerade Quincke gewesen, der 1903 der Überzeugung Raum gab, dass alle bakteriellen Erkrankungen, welche zur Milzschwellung führen, auch eine Spondylitis hervorrufen können. Er wählte die verall-

gemeinernde Bezeichnung „Spondylitis infectiosa“. Fälle von Knochenerkrankungen, welche die Wirbelsäule nach einer Influenza betrafen, hatte 1895 bereits Franke mitgeteilt. Ebenso waren analoge Erkrankungen nach Scharlach, Masern, Rheumatismus u. Gonorrhöe bereits früher veröffentlicht worden (Myers, Shaffer etc.). — Dieser Umstand nun, dass wir im Gefolge fast sämtlicher Infektionskrankheiten mit der Möglichkeit einer Erkrankung der Wirbelsäule rechnen müssen, dieser Umstand verbunden mit der Häufigkeit der an Ort u. Stelle herrschenden Epidemien, macht es uns zur Pflicht auch seltenere Komplikationen zu besprechen, deren Kenntnis den Verhältnissen entsprechend Gemeingut aller Aerzte werden müsste.

Für Deutschland erlangte das Krankheitsbild der „Spondylitis typhosa“ klinische Bedeutung, durch die Veröffentlichungen Quinckes aus dem Jahre 1899. Die klassischen Fälle sind folgende: 1) 22 jähriger Kolporteur. Sechs Tage nach einem Typhusrezidiv traten unter Fieber (38,4) Schmerzen in der Lumbalgegend auf. Aufrichten schmerzhaft, ebenso der Druck, zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule. Die Schmerzen verschwanden nach einigen Tagen auf Hitzeapplikation, traten aber nach einigen Tagen wieder auf. Rechte Lumbalgegend sehr druckempfindlich, Temperatur nahe 40°. Schüttelfrost. Aufrichten unmöglich, Schmerzen durch Erheben der Beine gesteigert. Schwellung in der rechten Lumbalmuskulatur von der 12. Rippe bis zur Crista ilei. Eisblase. Nach 30 Tagen Temperaturabfall unter profusum Schweiss. Schmerzen geringer stechend u. reissend. Zucken durch die Beine bis zu den Zehen; oft schmerzhaftes Gefühl eines engansitzenden Gürtels. Dornfortsätze der unteren Lenden und oberen Sacralwirbel druckempfindlich. Schlag gegen Kopf und Ferse erzeugt Schmerzen in Lenden u. Kreuzwirbeln. In den Beinen Krämpfe u. Taubheitsgefühl. Sensibilität normal. Knie-reflexe herabgesetzt. Unwillkürlicher Harnabgang oder Harnverhaltung. Schwäche des Sphincter ani und der Rektalmuskulatur. Später Schmerzen und Druckempfindlichkeit in der Höhe des 10. bis 12. Brustwirbels.

\* Mitgeteilt in der Ger. prakt. Aerzte zu Riga 1911.



Schwäche der Beine. Patellarreflexe erloschen. Nach 2 bis 3 Monaten Heilung. 2) 17-jähriger Schmied. Mittelschwerer Typhus. Gegen Ende des Fiebers Periostitis des Os parietale. 15 Wochen nach Beginn der Krankheit, 10 Wochen nach der Entfieberung heftige Schmerzen im Kreuz, sodass die Arbeit aufgegeben werden musste. Stehen und Gehen unmöglich, Steifigkeit der Wirbelsäule, Druckempfindlichkeit der unteren Lenden- und oberen Kreuzbeinwirbel, der ersteren auch von vorn. Keine Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen. Temperatur 39°. Remittierendes Fieber. Besserung. Widal positiv. Weichteile neben den Lenden- und Kreuzwirbeln geschwollen, das rechte Bein schwächer als das linke. Mit der Exazerbation der Rückenschmerzen traten Schmerzen in der Vorderseite der Oberschenkel auf, rechts mehr als links. Auf Chinin Nachlassen der Schmerzen und des Fiebers. Leichte Beugekontraktur des rechten Beines. Bäder. Nach 3 Wochen normale Temperatur, seitdem nur nach stärkerer Anstrengung Anstieg derselben bis auf 38°. Nach etwa 3 Monaten vollständige Heilung.

3) 40-jähriger Gastwirt. Nach einem Typhus entwickelten sich Schmerzhaftigkeit der Lendenwirbel und etwas Schwellung, die nach 5—6 Wochen schwanden.

Quincke schloss aus den vorliegenden Beobachtungen, dass es sich im Vergleich zu anderen bereits bekannten typhösen Knochenkrankungen (Periostitiden) um eine seröse Infiltration auf der Innen- und Aussenfläche der Wirbelkörper handeln müsse, und dass in seinem ersten Falle dadurch die Nervenwurzeln der Cauda equina und wahrscheinlich auch der unterste Teil des Conus medullaris (Blasen- und Mastdarmparese) komprimiert wurden. Diese von Quincke veröffentlichten Fälle, für die er die Bezeichnung „Spondylitis typhosa“ wählte, wurden die Veranlassung dazu, dass Fraenkel es unternahm die Wirbelkörper von Typhusleichen systematisch zu untersuchen. Er löste zu diesem Zwecke einzelne Wirbelkörper aus dem Zusammenhange mit den übrigen, durchsagte sie in frontaler und sagittaler Richtung glühte die Sägefläche an einem Bunsenbrenner ab und verwandte die so gewonnenen Knochenfragmente zu bakteriologischer und mikroskopischer Untersuchung.

Die Untersuchungsergebnisse Fraenkels lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

In bakteriologischer Beziehung: 1) Das Wirbelmark ist eine bevorzugte Stätte für die Ansiedelung der einzelnen Infektionskrankheiten zu Grunde liegenden Krankheitserreger.

2) Typhusbazillen sind schon in der ersten Woche der Erkrankung im Knochenmark anzutreffen und sind während der ganzen Dauer der Erkrankung bis in die 6. Woche hinein daselbst in lebendem Zustande anzutreffen.

3) Eine Kongruenz der Befunde von Typhusbazillen im Blute und im Knochenmark besteht absolut nicht; es kann als Regel hingestellt werden, dass die Zahl der im Knochenmark nachweisbaren Bazillen die der im Blut aufgefundenen ausnahmslos ganz wesentlich übertrifft. Bei Entnahme von 10—20 kzm. Blut Typhuskranker kommen auf Agarplatten nur spärliche, meist sehr bequeme zu zählende Kolonien zur Entwicklung, auch dann, wenn es sich um das Höhestadium der Krankheit handelt. Die mit Wirbelmark besickten Agarplatten zeigen gewöhnlich so enorme Mengen von Typhusbazillenzolonien, dass ein Zählen derselben unmöglich ist.

4) Bei Mischinfektionen können nicht nur die das Grundleiden verursachenden Typhusbazillen, sondern auch die sekundären Infektionen bedingenden Krankheitserreger ins Wirbelmark übergehen. Auf die Verschiedenheit der spezifisch typhösen Knochenkrankungen im Gegensatz zu den eitrigen osteomyelitischen Prozessen, hat weiter P. Klemm hingewiesen.

Die mikroskopischen Befunde Fraenkels sondern sich in 2 Gruppen:

- 1) solche, welche inkonstant vorkommen und nichts Charakteristisches darbieten;
- 2) konstant auftretende spezifische Herde.

Bezüglich der ersteren erwähnt er Blutextravasate grösseren und kleineren Umfangs und Nekroseherde. Letztere bestehen aus Residuen zelliger Elemente, die zum grossen Teil ihre Form, in jedem Fall ihr Kernfärbungsvermögen vollkommen eingebüsst haben. Reaktive Veränderungen in der Umgebung dieser Herde bestehen nicht. Die Grösse der Herde ist verschieden, in seltenen Fällen den gesamten Markraum ausfüllend.

Die spezifischen, nur beim Tabdominalis bisher beobachteten Herde, zeigen bei mikroskopischer Untersuchung, dass die normale Struktur des Markes verloren gegangen. Dasselbe zeigt eine homogene Beschaffenheit und weist einen reichen Gehalt von ausserordentlich zarten Fibrinfasern auf, die zu feinmaschigsten Netzen vereinigt sind. Zwischen den Maschen befinden sich vereinzelte Zellen oder Zelltrümmer. Ausläufe des Fibrinnetzes erstrecken sich bis in die gesunde Umgebung des Herdes. — Irrend eine Andeutung von Eiterbildung hat sich bei den erwähnten Herden niemals nachweisen lassen.

In seinen Schlussfolgerungen betont ferner Fraenkel auf Grund seiner Untersuchungen die Tatsache, dass in jedem einzelnen Falle von Unterleibstyphus das Knochenmark in charakteristischer Weise erkrankt und dieser Umstand geeignet sei auf vielfach dunkle Folgezustände und Nachkrankheiten ein aufklärendes Licht zu werfen. In jedem Falle aber habe er die pathologisch-anatomische Grundlage für das von Quincke gezeichnete Krankheitsbild der „Spondylitis typhosa“ sicher gestellt.

Auf Grund der vorliegenden Tatsachen und im Hinblick auf das gleich zu erörternde klinische Krankheitsbild müssen wir uns den pathologischen Prozess folgendermassen vorstellen: die Typhusbazillen werden aus dem Darm auf dem Blutwege dem Wirbelmark zugeführt; durch die nachgewiesenermassen bedeutende Stromverlangsamung des Blutes im Marke wird ein Depot resp. eine Ansiedlung der Bazillen hieselbst ungemein begünstigt. Vom Marke aus werden die Typhuserreger durch die Haverschen Kanäle der Kortikalis des Knochens und dem Periost zugeführt, der seinerseits in einen Schwellungszustand, ähnlich den peripher an den Rippen sowohl, als auch an den langen Röhrenknochen beobachteten Periostitiden, gelangt. Die entzündliche Schwellung des Periosts überträgt sich in Form einer serösen Infiltration auf die Aussenfläche der Dura, die ihrerseits die Nervenscheiden der austretenden Nervenwurzeln in Mitleidenschaft zieht, ohne jedoch oder nur in seltenen Fällen deren Mark zu verletzen.

Ich gehe nun auf den klinischen Symptomenkomplex des einen von mir beobachteten Patienten näher ein:

Es handelt sich um einen 34-jährigen Juristen, der am 9/IX. 09 in die innere Abteilung des Diakonissenhauses aufgenommen wurde. Patient gab an bereits seit ca. 2 Wochen an Durchfällen und Fieberbewegungen gelitten zu haben. Frühere Antezedentien ohne Besonderheiten. Objektiver Organbefund O. B. Temperatur bei der Aufnahme abends 40°. Schon in den nächsten Tagen kann der Milztumor nachgewiesen werden, Roseolen treten zahlreich, auf desgleichen Diazoreaktion im Harn etc. und wir stehen dem vollentwickelten Bilde des Typhus abdominalis gegenüber. Die Kontinua erstreckt sich über einen Zeitraum von 3—4 Wochen, dann erst zeigen sich die stärkeren Morgenremissionen, welche schliesslich Mitte Oktober einem dreitägigen fieberfreien Intervallplatz machen. Nach dem erwähnten Intervall treten abermals steile Kurven auf mit deutlichen Morgenremissionen, während abends die Temperatur 39 und 40° erreicht. Vom 19. November ab weisen die Temperaturen ein annähernd normales Verhalten auf, indem nur zeitweise leichte abendliche Steigerungen von 37,2—37,5 notiert sind; der Kranke befindet sich scheinbar in voller Rekonvaleszenz. Bis zum 18./XII. also einen vollen Monat hält

sich die Kurve auf fast normaler Höhe. Vom 19/XII. 09 ab treten abermals unregelmässige, remittierende Fieberzustände auf, mit Spitzen bis zu 39 und 40°, welche sich über einen Zeitraum von nicht mehr und nicht weniger als 2 1/2 Monaten erstrecken. Erst von Anfang März 1910 ab nimmt die Fieberkurve einen normalen Verlauf, nur selten von leichten abendlichen Steigerungen unterbrochen. Am 4./VI. 10 wird Patient zu weiterer Erholung aufs Land entlassen, also nach 9 monatlichem Aufenthalt im Krankenhaus.

Aus der Fieberkurve ist ersichtlich, dass es zwei Fieberstadien sind, die nach dem Ablauf des eigentlichen typhösen Prozesses, eine schwere Nachkrankheit inszenieren und bis zum Abklingen derselben begleiten. Es sind die beiden Stadien der steilen Kurven mit starken Morgenremissionen und mehr oder weniger bedeutenden Steigerungen gegen Abend. Und als Ursache dieser Temperaturerhebungen mussten entsprechend dem klinischen Krankheitsbilde periostitische Prozesse spez. eine Spondylitis typhosa ausgesprochen werden. Ich will mich nunmehr darauf beschränken, über die schwerste klinische Phase des spondylitischen Prozesses, der mit der Erkrankung des 1. und 2. Lendenwirbels einherging, Bericht zu erstatten. (Im Ganzen hat Patient 2 Attacken einer Spondylitis, und zwei Periostitiden und zwar an der 2. rechten Rippe und am linken humerus durchgemacht; von den Komplikationen des eigentlichen Typhus wie Darmblutungen etc. deren Behandlung Dr. Dietrich leitete, soll hier nicht die Rede sein).

Aus der Temperaturkurve ist zu sehen, dass wir es von Mitte November bis etwa Mitte Dezember mit einem fieberfreien oder fast fieberfreien Intervall zu tun hatten. Wir glaubten den Patienten in naher Rekonvaleszenz. In der Tat war der Kranke bereits aufgestanden, hatte schon mehrere Tage im Lehnstuhl gesessen; auch leichte Gehübungen wurden gestattet. Mitte Dezember nun, also etwa am 100. Krankheits-tage fing Patient an über Rückenschmerzen zu klagen. Namentlich das Sitzen fing ihm an schwer zu fallen, die Gehübungen wurden infolge dessen von ihm eingestellt. Die Schmerzen wurden anfangs als Muskelschmerzen aufgefasst, demnach wenig beachtet, steigerten sich aber sehr bald in einer Weise, dass Patient abermals bettlägerig wurde. Was die Lokalisation der Schmerzen anbetrifft, so strahlten sie aus der Lendengegend rechterseits in die Glutaealgegend aus, namentlich war ca. 2 Ztm. unterhalb der Crista ili ein fast konstanter Schmerzpunkt nachzuweisen. Doch auch die rechte regio illica war zeitweise druckempfindlich. Die Schmerzen hatten neuralgiformen Charakter, wurden als bohrend, stechend, reissend empfunden und traten anfänglich in bestimmten Intervallen auf. Die erste Attacken war gewöhnlich morgens früh von ca. 2—3 stündiger Dauer, die 2. setzte nachmittags oder gegen Abend ein. Pyramiden hatte anfänglich gute Wirkung. Der ausgesprochene neuralgiforme Charakter der Schmerzen liess an eine posttyphöse Neuralgie denken. Doch von dieser Annahme musste Abstand genommen werden, da erstens der gesamte klinische Apparat, der erfahrungsgemäss gegen Neuralgien mit gutem Erfolge angewandt wird, vollständig versagte und zweitens abermals die bereits erwähnten Temperatursteigerungen auftraten. Gegen eine multiple periphere Neuritis sprach, abgesehen von der ungewöhnlichen Lokalisation, trotz wochenlangen Bestehens der Beschwerden, die Abwesenheit von Atrophien, Sensibilitätsstörungen oder irgend welchen Zeichen der elektrischen Entartung der Muskulatur. Das klinische Bild, speziell die Schmerzattacken nahmen dessen ungeachtet von Tag zu Tage einen stürmischeren Verlauf. Namentlich steigerte jede Bewegung die Schmerzen zu unerträglicher Heftigkeit, während die schmerzfreien Intervalle immer kürzer wurden und schliesslich ganz fortblieben. Im Laufe des Januar wurden die Schmerzen nicht mehr nur rechts lokalisiert, auch links traten die Beschwerden auf wiederum von der Kreuzgegend in die Glutaealmuskulatur und in das Ischiadicusgebiet ausstrahlend. Auch links waren die Schmerzen bedeutend, häufig hier beginnend dann auf die rechte Seite übergreifend und umgekehrt, sodass man klinisch unbedingt den Eindruck gewinnen musste, dass beide plexus lumbales unabhängig von einander erkrankt waren. Das weitere klinische Bild gestaltete sich dann folgendermassen: Die Schmerzen steigerten sich zu unerhörter Heftigkeit, so dass Patient häufig mit einem Knebel im Munde angetroffen wurde, um nicht laut schreien zu müssen. Nachdem dieser Zustand einige Wochen angehalten hatte, war Patient am Rande seiner Widerstandskraft. Zu dem schweren Bilde gesellte sich ein psychasthenischer Symptomenkomplex. Suizidgedanken traten auf, Patient versuchte mehrfach sich mit der Klingelschnur das Leben zu nehmen er wolle nicht mehr leben, derartige Qualen könne und wolle er nicht ertragen etc., dazu Weinen und Schreien infolge der mit unverminderter Heftigkeit anhaltenden Schmerzen. Während Pyramiden anfangs noch seine Schuldigkeit tat, versagte er nachher absolut. Auch Morphinum in den gewöhnlichen Dosen, ebenso Codein Belladonna etc. versagten absolut. Um dem Patienten und seiner Umgebung wenigstens für Stunden Ruhe zu schaffen, musste mehrfach zum Morphinum-Scopolamin

gegriffen werden in einer Dosis, wie sie die Obiturgen zu ihren Operationen besaßen. Erst darnach stellte sich ein ca. 4—5 stündiger Dämmerschlaf ein. Zwecks klinischer Untersuchung musste Patient mehrfach chloroformiert werden doch stets mit dem Effekt, dass, sobald er aus der Narkose erwachte, die Schmerzattacken mit doppelter und dreifacher Heftigkeit einsetzten. Schon eingangs betonte ich, dass jede Bewegung von dem Patienten ängstlich vermieden wurde, da die Schmerzen dadurch eine enorme Steigerung erfuhren. Dasselbe Resultat trat auch nach den Untersuchungen in Narkose, die selbstverständlich wenn auch nur mit geringem Bewusstsein des Patienten verknüpft waren, zu Tage. Sogar der Versuch zu Urinieren löste Schmerzattacken aus, ganz zu schweigen von der Regelung des Stuhles, die mit grossen Schwierigkeiten verknüpft war. Aufsetzen unmöglich. Beim Versuch sich aufzurichten stützte sich Patient auf beide Hände, den Rücken kraxen gerade haltend und nach Möglichkeit das Körpergewicht auf Arme und Hände übertragend. Jede manuelle Erschütterung des Körpers sei es in der Richtung der Beckenknochen oder in der Richtung der Wirbelsäule wird mit lebhaften Schmerzausschüssen beantwortet. Druckempfindlichkeit des Lumbosacralgelenks. Zu diesem sensiblen Symptomenkomplex gesellten sich nun auch motorische Reizerscheinungen. Tagelang konnten pulsartige, rhythmische Zuckungen im rechten Quadriceps beobachtet werden. Dazu Störungen der Urinentleerung. Neben vorübergehenden Inkontinenzerscheinungen auch Retentio urinae, sodass einmal zum Katheter gegriffen werden musste. Defäkation sehr erschwert, vorübergehend auch Incontinentia alvi. Die objektive Untersuchung stellte noch folgendes fest: Keine Druck- und Klopfempfindlichkeit der Wirbelkörper, Bauchreflexe normal, Cremaster fehlend; rechter Patellarreflex gegenüber links leicht gesteigert, erhöhter Muskeltonus. Die übrigen Reflexe ohne pathologische Abnormitäten. Die Beine werden dauernd im Kniegelenk flektiert gehalten, ein Zustand, der sich bis weit in die Rekonvaleszenz hinein beobachten liess. Beim Versuch, das Bein zu strecken resp. das gestreckte Bein im Hüftgelenk gegen den Oberkörper zu beugen lebhafteste Schmerzausschüsse (Kernigesches Symptom). Von Seiten der Sensibilität keine Störungen, Hirnnerven normal. Der allgemeine Ernährungszustand hat kolossal gelitten. Gewicht 125 Pf. (Normalgewicht 170 Pf.) Pulsfrequenz der Höhe der Temperatur entsprechend.

Nachdem ich in kurzen Zügen das Krankheitsbild, das sich mit grösseren oder geringeren Exazerbationen über ca. 12 Wochen erstreckte, geschildert, sei es mir gestattet, auf unsere diagnostischen Erwägungen näher einzugehen. Von vornherein mussten wir unser Augenmerk darauf richten, dass entsprechend den klinischen Erscheinungen die beiderseitigen plexus lumbales in den Bereich der Erkrankung gezogen waren. Die Doppelseitigkeit der Beschwerden sprach unbedingt dafür. Und gerade die Doppelseitigkeit der Beschwerden war es, die uns in diagnostischer Beziehung hilfreiche Hand bot, mussten wir doch an einen pathologischen Prozess innerhalb des Wirbelkanals denken, der in diesem Falle die austretenden Nervenwurzeln in hervorragendem Masse in Mitleidenschaft gezogen hatte. In der Tat war diese Annahme die einzige, die das klinische Bild erklären konnte. Nachdem dann weiter von chirurgischer Seite sowohl Abszesse innerhalb des Beckengürtels als auch eine Osteomyelitis der Beckenknochen ausgeschlossen worden waren, blieb per exclusionem nur die Annahme einer Spondylitis typhosa übrig. Die Diagnose Spondylitis gewann umsomehr an Wahrscheinlichkeit, als sich auch klinische Zeichen darbieten, die auf einen destruktiven Schrumpfungsprozess innerhalb der Wirbelkörper schliessen liessen. Sowohl der 11. Brustwirbel als auch der 1. und 2. Lendenwirbel prominierten etwa 1/2—1 Zm. über das Niveau der übrigen Dornfortsätze, ein Umstand, der ausschlaggebend in die diagnostische Wagschale fallen musste, zumal eine derartige Gibbusbildung bereits mehrfach in der Literatur beschrieben worden ist, so in einem Falle von Fichtner (1903). Die Diagnose Spondylitis wurde dann auch von chirurgischer Seite, Dr. P. Klemm, mit Sicherheit gestellt und daraufhin die erforderliche Therapie eingeleitet, die die Ruhigstellung der erkrankten Wirbelsäule zum Ziele hatte. Leider vertrug Patient das Gipsbett, das von Dr. Bornhaupt angelegt wurde, nicht. Obgleich die Schmerzen im

Kreuz unter dieser Behandlung deutlich nachliessen, acquirierte der aufs äusserste herabgekommene Organismus doch in wenigen Tagen bereits einen Dekubitus, so dass von der weiteren Applikation des Gipsbetts Abstand genommen werden musste. Wir beschränkten uns infolgedessen darauf den Kranken möglichst horizontal auf einer Wassermatratze zu lagern, wobei die Rückenlage durch seitliche Kissen fixiert wurde. Auch die erkrankten Lendenwirbel wurden nach Möglichkeit durch Applikation von Wattekissen in der Kreuzgegend gestützt. Auf diese Weise gelang es uns in der That, den Kranken der Genesung zuzuführen. Die Schmerzen klangen allmählich ab, ebenso die Temperaturen. Ende März konnte Patient sich von einer Seite auf die andere kehren, ohne die Schmerzen durch die Bewegung wesentlich zu steigern. Nachdem im April noch dasselbe Regime unter Anwendung ausgiebiger Massage der Extremitäten angewandt worden war, konnte im Mai nach Applikation eines Korsettes mit den ersten Gehübungen begonnen werden. Anfang Juni endlich verliess Patient, wie bereits erwähnt, die Anstalt. Ueber den weiteren Verlauf will ich nur kurz berichten. Bereits im September hat der Kranke seine Tätigkeit wieder aufgenommen und heute können wir wohl, nachdem bereits fast ein Jahr seit der letzten und schwersten spondylitischen Attacke verflossen ist, von vollständiger Genesung sprechen. (Es folgt die Demonstration eines 2. Falles von Sp. typh. Klinisch dasselbe Bild; Demonstration des Gibbus am 9.—11. Dorsalwirbel).

Wenn ich es versuche, das klinische Bild der Spondylitis typhosa gegenüber den anderen Spondylitisformen abzugrenzen, so nimmt, entsprechend meiner Erfahrungen die Spond. typhosa eine Mittelstellung ein zwischen der Sp. tuberkulosa einerseits und der Osteomyelitis vertebralis andererseits. Selbstverständlich will ich bei den folgenden Erörterungen von denjenigen Symptomen abstrahieren, die mehr oder weniger jeder Sp. eigen sind. Ich meine damit die häufig, aber bei weitem nicht immer anzutreffende Empfindlichkeit der erkrankten Wirbelkörper bei Druck oder beim Beklopfen derselben mit dem Perkussionshammer. Weiter die Schmerzempfindung, die in den erkrankten Wirbelpartien erzeugt wird, bei Stoss oder Druck in der Richtung der Axe der Wirbelsäule. Ferner die steife Haltung der Wirbelsäule und schliesslich das typische Aufrichten der Spondylitiskranken bei gebeugtem Oberkörper, indem die Patienten unter Zuhilfenahme beider Hände an den Oberschenkeln emporkriechen, wie wir es bei den Kranken mit Dystrophia muscul. progr. zu sehen gewohnt sind. — Von diesen Symptomen will ich, wie gesagt, absehen und nur diejenigen Momente hervorheben suchen, die das Krankheitsbild der Spond. typh. in charakteristischer Weise gegenüber den übrigen Erkrankungen der Wirbelsäule abheben. — Was speziell die Sp. tuberkulosa anbetrifft, so können wir alle den schleichenden Beginn derselben mit ganz allmählicher Steigerung des klinischen Symptombildes. Hier das verhältnismässig stürmische Einsetzen der klinischen Beschwerden, die in Tagen, spätestens in Wochen ihren Höhepunkt erreichen. Es ist ja wohl bekannt, dass die Neuralgien, die die von einer Sp. tuberkulosa ausgelöst werden, einen erheblichen Grad erreichen können, doch niemals erreichen die Schmerzen eine solche Höhe, wie wir sie bei der Sp. typhosa kennen gelernt haben. Auch bezüglich der Dauer beider Erkrankungen lässt sich ein deutlicher Unterschied konstatieren. Dort ein chronischer Verlauf, der sich mindestens über Monate häufig über Jahre hinaus erstreckt, hier ein schnelles Einsetzen aber auch ein schnelles Abklingen der Beschwerden, die sich über Wochen höchstens über einige Monate hinaus erstrecken. Es sind ja wohl Fälle bekannt geworden, die ein Jahr und länger gedauert haben, doch das sind Ausnahmen;

der bei weitem grösste Teil der beobachteten Fälle ist in einigen Monaten zur Heilung gelangt. — Als Residuum der abgelaufenen Wirbelerkrankung finden wir ferner bei der Sp. tuberk. die spitzwinklige Kyphose oder den mehr runden Pottschen Buckel, je nach dem zwei oder mehr Wirbel durch den pathol. Prozess zum Zusammenbruch gelangt sind. Hier wiederum, wenn überhaupt, ein geringes Emporragen einiger Dornfortsätze über das Niveau der übrigen, durch Schrumpfungsprozesse in den zugehörigen Wirbelkörpern bedingt, also Difformitäten, die auf die Körperhaltung von keinem Einflusse sein können. — Ein weiteres differentialdiagnostisches Moment wäre die Leitungsunterbrechung des Rückenmarks, welche wir wohl in der Mehrzahl der Fälle von Sp. tuberk. beobachten können. Umgekehrt kommt es bei der Sp. typhosa höchstens zu passageren Ausfallserscheinungen, sei es, dass Paresen in einzelnen Muskelgruppen auftreten oder Retention und Inkontinenzerscheinungen von Seiten der Blase und des Mastdarms. Schliesslich noch das ätiologische Moment, worüber wir durch die Anamnese Aufklärung erhalten. Dort die bestehende familiäre Belastung oder die nachzuweisende tuberkulöse Erkrankung eines anderen Organs, sei es der Lungen, der Drüsen u. s. w. bei demselben Individuum, hier der überstandene Typhus.

Im Gegensatz nur zur Sp. tuberk. scheint mir die Osteomyelitis vertebr. zu den allerschwersten klinischen Bildern zu gehören. Ich habe einige Fälle dieser Art, beobachten können, die sich an peripher gelegene Verletzungen anschlossen. Gleich im Beginn unter Schüttelfrost ansteigendes Fieber bis 40° und darüber, sehr bald ein somnolenter Allgemeinzustand, kolossale Empfindlichkeit des erkrankten Wirbelkörpers auf Druck, während auffallenderweise Druck oder Stoss in der Richtung der Wirbelsäule weniger schmerzhaft empfunden wurde, und in 8—14 Tagen eine komplette Leitungsunterbrechung des Rückenmarks. Damit war dann auch das Schicksal der Kranken besiegelt.

In diesen Fällen kann nur ein rechtzeitiger chirurgischer Eingriff den Kranken retten, wobei die Frage nicht erörtert werden soll, wie die Chancen der operativen Behandlung zu bemessen sind. — Es ist mir ja wohl bekannt, dass es auch Fälle gibt, die weniger stürmisch verlaufen und erst im Laufe von 1—2 Monaten zu Querschnittsunterbrechung d. R. führen, doch im Allgemeinen bleibt wohl die Auffassung zu Recht bestehen, dass die Osteomyelitis vertebralis zu den schwersten klinischen Bildern gehört. — Noch einige Worte zur Spondylitis traumatica. Ich meine diesbezüglich nicht solche Fälle, wo Frakturen oder Luxationen einzelner Wirbelkörper, sei es klinisch, sei es röntgenologisch nachgewiesen werden können. Diese Fälle müssen ohne Weiteres dem Chirurgen zugesprochen werden. Andererseits gibt es jedoch Krankheitsbilder, die post traumam auftreten und in Verlauf und Prognose eine auffallende Uebereinstimmung mit der Sp. typhosa darbieten. Das pathologisch-anatomische Substrat dieser Fälle lässt sich nicht ohne Weiteres umgrenzen. Ob es sich um Erweichungsherde innerhalb der Wirbelkörper, oder Zerrungen im Bandapparat oder schliesslich um serös meningitische Prozesse, vielleicht lokaler Natur, handelt, das Alles sind Fragen, die noch nicht spruchreif sind und noch der Aufklärung bedürfen. Doch Tatsache ist es, dass post traumam klinische Bilder zur Beobachtung gelangen, wo weder eine Fraktur noch eine Luxation nachweisbar ist, und die bezüglich des decursus morbi der Sp. typhosa auffallend gleichen. Auch hier ist die Prognose eine günstige. Fieberbewegungen sind in diesen traumatischen Fällen entweder gänzlich vorhanden oder nur geringfügig. Doch auch bei der Sp. typhosa ist das Fieber keine *Conditio sine quo non*, sodass es wohl berechtigt erscheint, die beiden Bilder

mit einander zu vergleichen und klinisch nahe zu rücken.

Die Aktinomykose der Wirbelsäule ist ein sehr seltenes Krankheitsbild. In Vertretung von Dr. Th. Schwartz habe ich einen Fall beobachten können. Wie es gewöhnlich der Fall, so war auch hier der aktinomykotische Prozess von der Pleura auf die Wirbelkörper übergegangen. Auch hier war es zur Querschnittslähmung gekommen. Die Diagnose wurde in vivo aus dem Empyemiter gestellt.

Die Syphilis der Wirbelsäule gehört gleichfalls zu den seltensten Krankheitsbildern. Gewöhnlich handelt es sich um Exostosen an den Wirbelkörpern, die manchmal gross und leicht palpabel durch die Hautdecken fühlbar, in einem gewissen Prozentsatz der Fälle aber nach dem Wirbelkanal zu vordringen und das Rückenmark gefährden. Die Behandlung kann natürlich nur in der klassischen Syphilistherapie bestehen.

Noch ein Krankheitsbild möchte ich kurz streifen. Ich meine die Insufficiencia vertebrae Schanz. Es handelt sich hierbei um Fälle, wo die Kranken um peripher ausstrahlende Schmerzen klagen sei es im Abdomen oder in der Thoraxgegend. Der Befund an den inneren Organen ist dabei ein normaler, höchstens dass in einzelnen Fällen Hyperazidität des Magensaftes nachgewiesen wurde. Abgesehen von diesen subjektiven Klagen besteht eine Klopf- und Druckempfindlichkeit einzelner Wirbelkörper in schweren Fällen der ganzen Wirbelsäule. Zuelzer hat nun diese Fälle weiter bearbeitet und nachweisen können, dass sich häufig hyperästhetische Streifen und Zonen von den peripher gelegenen Schmerzpunkten zu den erkrankten Wirbelpartien hinziehen. Wieweit die genannten Fälle eine klinische und aetiologische Einheit darstellen entzieht sich vorderhand meiner Beurteilung.

Ich will meine differentialdiagnostischen Erörterungen schliessen. Es ist ja klar, dass ich das Thema damit keinesfalls erschöpfend behandelt habe. Im letzteren Falle hätte ich mich veranlasst sehen müssen, noch eine ganze Reihe von Krankheitsbildern wie die Myelitis, die Tumoren der Wirbelkörper etc. in den Kreis meiner Erwägungen zu ziehen. Doch das lag nicht in meiner Absicht, vielmehr suchte ich nachzuweisen, dass die Spondylitis typhosa ein Krankheitsbild darstellt, das sich klinisch scharf abgrenzen lässt und infolgedessen seine Sonderstellung wohl für alle Zukunft behaupten wird.

Die Prognose ist wie gesagt eine günstige. Die bei weitem meisten Fälle heilen unter geeigneter Behandlung in Wochen, spätestens in Monaten aus.

Bezüglich der Therapie kann ich mich kurz fassen. In beiden von mir beobachteten Fällen ist es mir gelungen durch einfache Horizontallagerung und Ruhigstellung der Wirbelsäule die Kranken der Genesung zuzuführen. Die Entlassung erfolgte nach Applikation eines Korsetts mit der Weisung sich vor Fall, Stoss etc. nach Möglichkeit in Acht zu nehmen, da Traumen erfahrungsgemäss geeignet sind den latenten Prozess wieder zum Aufflackern zu bringen. Auf weitere Details kann und will ich nicht eingehen, weil die einschlägigen Fragen sich allzusehr meiner Kompetenz entziehen. Ich bin an einem Punkte angelangt, wo ich das Wort endgültig den Orthopäden überlassen muss.

### Einige Worte über die Herstellung von sterilen Lösungen in Ampullen und über die Vorzüge derselben vor anderen Lösungen.

Von

Prov. Wold. Dehio in Wesenberg.

Es dürfte wohl für Aerzte von nicht geringem Interesse sein etwas über die Herstellung der sterilen Lösungen in

Ampullen zu erfahren. Interessiert die rein technische Seite mehr den Apotheker, so ist es doch für die Aerzte von nicht geringerer Wichtigkeit auch einen Einblick in dieselbe zu erhalten, denn gerade dem Arzt liegt es doch daran, die von ihm verschriebenen Medikamente auch rechtzeitig zu erhalten und vor allem in der, von ihm gewünschten Form und Reinheit.

Je mehr jetzt gerade diese Form der Arzneiverschreibung an Ausbreitung gewinnt, umso mehr dürfte es von Interesse sein zu erfahren, weshalb die Ampullen meistens in speziellen Laboratorien und nicht in jeder Apotheke hergestellt werden. Der Grund dafür ist ein sehr einfacher; um die Lösungen in wirklich steriler Form abzulassen bedarf es eben nicht nur der Arbeit und nötiger Apparatur, sondern vor allem braucht man dazu Zeit, denn manche Lösungen brauchen um sie unzersetzt zu sterilisieren oft 3–6 Tage.

Ist das ein wichtiger Faktor, so spielt eine ebenso wichtige Rolle das Glas. Werden Arzneigläser schon aus besonders gutem Glase hergestellt, so genügt dasselbe doch in den seltensten Fällen für Lösungen zu subkutanen Zwecken. Mag es auch noch so gut und aus der besten Quelle bezogen sein, wasserlösliches Alkali enthält es doch und das ruft die mehr oder minder rasche Zersetzung vieler Alkaloidlösungen hervor. Die zur Zeit beste Glassorte ist das Jenaer Glas Nr. 16 III, aus welchem die Ampullen-Fabriken ihre Ampullen herstellen, und doch gibt auch dieses Glas mit der Zeit Alkali ab und führt, wenn auch erst nach Monaten zu einer Zersetzung so mancher Lösung.

Es kommt häufig vor, dass z. B. Morphiumlösungen schon in kurzer Zeit gelb werden und dann bald unlösliche Kristalle an den Wänden des Glases absetzen. Gerade diese Erscheinung beruht auf dem Alkali-Gehalt der Gläser durch die das Morphinum nur in das unlösliche Alkaloid übergeführt wird. Auch das beste Jenaer Glas Nr. 16 III entspricht, wie gesagt, noch nicht allen Anforderungen, obwohl Ampullen aus diesem Glase die Prüfung mit  $\frac{1}{2}\%$  Phenolphthalein-Lösung aushielten, während Flaschen aus derselben Fabrik, die speziell für Lösungen zu subkutanen Injektionen hergestellt werden, die Phenolphthaleinlösung vollständig röteten. Zur Prüfung wurden alle diese Gläser mit der betreffenden Lösung gefüllt und  $\frac{1}{4}$  Stunden im Autoklaven einem Dampfdruck von 1 Atm. ausgesetzt. Von anderen gewöhnlichen Gläsern die derselben Prüfung unterworfen wurden, will ich schon gar nicht reden.

Es ist daher von Wichtigkeit die Ampullen, bevor sie zur Verwendung gelangen, zu prüfen.

Gehen wir nun auf die Herstellung der sterilen Lösungen in Ampullen über, so ist dabei selbstredend, wie bei allen pharmazeutischen Arbeiten, die peinlichste Sorgfalt und Sauberkeit, die Hauptbedingung:

Die Arbeit selbst teilt sich wie folgt ein:

I. Die Prüfung der Ampullen auf ihre Brauchbarkeit resp. Güte des Glases.

II. Das Reinigen der Ampullen.

III. Die Herstellung der Lösungen und das Füllen der Ampullen.

IV. Das Sterilisieren und

V. Die Prüfung auf den festen Verschluss.

Die Prüfung geschieht, indem ein Sortiment der erhaltenen Ampullen mit gewissen Lösungen vor allem mit  $\frac{1}{2}\%$  Phenolphthaleinlösung gefüllt, geschlossen und dann im Autoklaven einer einstündigen Temperatur von ca. 120° Celsius ausgesetzt werden. Bleiben die Lösungen unverändert, so ist das Glas genügend wenig alkalibaltig um Verwendung finden zu können. Nun geht es an das Reinigen. Zu diesem Zwecke werden die Ampullen in grossen flachen Schalen mit kaltem destilliertem Wasser übergossen und das Wasser bis zum Kochen erhitzt; die an der Oberfläche schwimmenden Ampullen werden jetzt mit kaltem Wasser übergossen, füllen sich momentan und sinken zu Boden. Die Erhitzung wird weiter fortgesetzt bis alle Ampullen leergekocht sind und wieder an der Oberfläche schwimmen. Darauf werden dieselben herausgenommen und auf Porzellanschalen in einem Trockenschrank ca. 2 Stunden lang einer Temperatur von 120° C. ausgesetzt und kommen dann in luftdicht schliessende und natürlich sterilisierte Gläser, bis sie gefüllt werden. Das Füllen geschieht mit Hilfe der verschiedensten Apparate, welche hier zu beschreiben zu weit führen würde und hauptsächlich wohl nur für die Hersteller dieser Spezialität von Interesse sein dürfte. Was die beim Füllen zur Verwendung kommenden Lösungen anbetrifft, so will ich hier nur erwähnen, dass zu demselben das Lösungsmittel, sei es Wasser oder Öl, nach meiner Ansicht nie abgemessen, sondern immer abgemessen werden muss, und dass die Lösung nie in einem grösserem Quantum, als gerade zur Verarbeitung notwendig ist, hergestellt werden darf. Nach dem Füllen werden die Ampullen mit Hilfe einer Gebläselampe geschlossen, und nun beginnt die wichtigste von allen Arbeiten, die «Sterilisation». Dass zu allen genannten Arbeiten nur vorher sterilisierte Gefässe und Apparate genommen wurden, ist wohl bei einer so verantwortungsvollen Arbeit

selbstverständlich. Die Sterilisation wird am besten wohl nur in einem Autoklaven ausgeführt, der speziell zu diesem Zwecke eingerichtet ist, da die gewöhnlichen Sterilisierapparate ein viel zu langsames Steigen der Temperatur haben, und gerade die meisten Lösungen überhaupt keine lang andauernde Temperaturerhöhung vertragen, oder nur auf dem Wege der fraktionierten Sterilisation sterilisiert werden können, wie z. B. Morphin.

Ich erlaube mir hier einen Satz aus dem von K. Bedall, anlässlich der dieses Jahr an der Münchener Universität stattgefundenen Fortbildungskurse für Pharmazeuten, veröffentlichten Artikel in der Süddeutschen Apotheker-Zeitung herauszugreifen. Er schreibt: «Es genügt nicht, dass eine Morphiumlösung in einem Kolbchen aufgekocht wird. Morphin, Skopolamin, Adrenalin, Suprarenin und das Schmerzmittel, das Salvarsan, sind höchst zersetzliche Körper, die müssen sorgfältig behandelt werden. Es dauert bei den ersten der vorgenannten Mittel mindestens drei Tage, bis die Lösung so steril ist, dass sie auch den höchsten Anforderungen entspricht. Solange kann der Arzt nicht warten». Wie oft kommt es aber nicht vor, dass eine sterile 2 oder 3 pZt. Morphiumlösung mit dem Vermerk «Cito» verschrieben wird. Was soll der Apotheker machen, denn eine wirklich sterile Lösung abzulassen ist in solchem Falle unmöglich. Er kann also nur sein möglichstes tun, indem er die Lösung im Sterilisator entweder einmal rasch erhitzt oder bei einer Morphium nicht zersetzenden Temperatur 30–40 Minuten stehen lässt. Denn drei Tage hier zu warten ist doch unmöglich, entweder ist der Patient schon längst gestorben, oder das Medikament nicht mehr nötig.

Oder nehmen wir eine Apomorphinlösung.

Dieselbe ist in haltbarer Form nur möglich herzustellen, indem zuerst die Luft des ganzen Arbeitsraumes mit Essigsäuredämpfen gesättigt wird, sodann jeglicher Lichtstrahl ausgeschlossen, und die ganze Arbeit bei rotem Licht, wie in der Dunkelkammer des Photographen, ausgeführt wird. Erst auf diesem Wege ist es mir gelungen haltbare Apomorphin-Ampullen, die nicht binnen 24 Stunden grün wurden, herzustellen.

Dauert die Sterilisation einer Morphiumlösung schon drei Tage, so können andere Artikel wie Cocain, Atoxyl, Glycerophosphate etc. überhaupt keiner höheren Temperatur ausgesetzt werden, ohne ihre Zersetzung herbeizuführen. Hier ist also nicht einmal der Weg der fraktionierten Sterilisation (Tyndallisation) möglich. Derartige Lösungen können eben nur dadurch auf ihre Sterilität geprüft werden, indem die Ampullen nach ihrer Fertigstellung bei einer geeigneten Temperatur stehen bleiben, und dann ihr Inhalt durch Uebertragung auf einen speziellen Nährboden auf Keimfreiheit geprüft wird. Dass eine derartige Arbeit nicht Stunden, sondern Tage resp. mindestens eine Woche in Anspruch nimmt brauche ich wohl nicht besonders hervorzuheben. Sind diese Arbeiten alle erledigt, und hat man die Überzeugung gewonnen nun wirklich sterile Lösungen fertig gestellt zu haben, so kommt noch die Prüfung auf den Verschluss der Ampullen hinzu. Diese Arbeit darf nie unterlassen werden, da es sich mit dem Auge unmöglich feststellen lässt, ob die Ampulle wirklich vollkommen geschlossen ist oder nicht. Die Prüfung wird in der Art vorgenommen, dass die Ampullen in eine Farblösung gelegt und gelinde erwärmt werden. Nach völligem Abkühlen derselben werden die Ampullen herausgenommen, und zeigt sich ein schlechter Verschluss sofort daran an, dass sich die Farblösung in den feinen Ampullenhals einzieht.

Erst jetzt sind die Ampullen fertig und können zum Verkauf gelangen.

Aus dem oben dargelegten ist wohl klar zu ersehen, dass bei aller Sorgfalt und peinlichster Sauberkeit es nicht möglich ist eine faktisch sterile Lösung ex tempore herzustellen, auch wenn zu allen Arbeiten nur steriles Wasser, sterile Gefässe etc. gebraucht werden, denn den Luftzutritt zu verhindern ist ja eine Unmöglichkeit. Handelt sich es hier, ausgenommen Gelatinlösungen, auch meistens nicht um pathogene Bakterien, so muss doch hierbei auch der Zutritt der nichtpathogenen vermieden werden. Selbst in dem Falle, dass wir es mit Lösungen, die hohe Temperatur vertragen, zu tun hätten, kann eine Sterilisation im strömenden Wasserdampf (auf welchen die kleineren Sterilisatoren eingerichtet sind) erst bei mindestens 1½-stündiger Einwirkung oder bei einer Einwirkungsdauer von je 15 Minuten an 3 aufeinanderfolgenden Tagen von Erfolg sein. Behandelt die belgische (III. 1906) und schweizerische (IV. 1907) Pharmakopie diesen Gegenstand schon genauer, so weiss die neueste russische Pharmakopöe (VI. Aus. 1910) über die Sterilisation im allgemeinen gar nichts zu sagen, sondern erwähnt nur unter Ag. dest. steril. dasselbe soll in einem verschlossenen Kolben 1½ Stunde lang gekocht, und darf nachher das Gefäss nicht mehr geöffnet werden.

Zum Schluss will ich hier noch das, in der II. Auflage der «Real-Enzyklopädie der gesamten Pharmazie» Bd. XI, pag. 580 von Dr. Salzmann-Berlin über die Sterilisation

von Arzneimitteln in Lösungen gesagte erwähnen: «Auch die vollkommenste Sterilisierung und der sicherste Verschluss vermögen nichts daran zu ändern, dass die Keimfreiheit der Arznei mindestens zweifelhaft, wahrscheinlich aber nicht mehr vorhanden ist, sobald einmal das Gefäss geöffnet und von seinem Inhalt etwas ohne die nötigen Vorsichtsmaßnahmen, deren Beobachtung von dem Patienten nicht vorausgesetzt werden kann, entnommen worden ist».

Daraus folgt, dass man zur Sicherung der Keimfreiheit die Arznei nur in Einzelgaben sterilisieren und in Glasgefässe einschliessen soll. Dieses Verfahren bürgert sich in der Tat immer mehr ein, insbesondere für Lösungen, die zu Einspritzungen unter die Haut und in die Venen dienen sollen».

## Referate.

H. Huchard. Digitalis und Digitalin. Zentralblatt für Herz- und Gefässkrankheiten. 1911. Nr. 1.

H. tritt mit Eifer für das kristallisierte Digitalin Nativelle ein, weil es an Beständigkeit und Wirksamkeit allen anderen Digitalis-Präparaten überlegen ist. Seine langsame Wirkung und Ausscheidung und die kumulative Wirkung sind nicht schwere Nachteile, sondern grosse Vorzüge. Die Wirkung auf das Herz tritt übrigens schon innerhalb einer Stunde ein, die diuretische Wirkung in 12–48 Stunden.

H. unterscheidet drei Dosen: 1) die massive resp. antiaustolitische und diuretische Gabe — 1 Milligramm Digitalin (= 50 Tropfen der einpromilligen Lösung) im Verlaufe eines Tages, wenn nötig, nach 8–10 Tagen 30–40 Tropfen derselben Lösung. 2) Die Beschwichtigungsdosis: alle Monate im Verlaufe von 3–5 Tagen je ein ¼ Milligramm pro die. 3) Die kardiotonische Erhaltungsdosis: während 8–10 Tagen je 1/10 Milligramm, nach 10-tägiger Pause dieselbe Dosis u. s. w. monatelang.

H. Ehret. Vergleich der oszillatorischen Bestimmungsmethode des diastolischen Blutdrucks (nach v. Recklinghausen) mit der palpatrischen Bestimmungsmethode desselben (nach Ehret). Zentralbl. f. Herz- und Gefässkrh. 1911. Nr. 2.

Vergleichende Bestimmungen mit beiden Methoden. Bei der oszillatorischen Methode wird das graphische Verfahren angewandt. Beinahe vollkommene Uebereinstimmung der Resultate. Das Ehret'sche Phänomen besteht in einer charakteristischen Veränderung des Pulses der art. cubitalis, den man unterhalb der den Oberarm komprimierenden Manschette palpirt. Sobald der Druck in der Manschette den minimalen Druck in der Arterie erreicht, wird der Puls hämmernd, erschütternd.

P. Ussoff. Klinische Beobachtungen über die Ursachen der Veränderungen der Form des Elektrokardiogramms. Zentralbl. f. Herz- und Gefässkrh. Nr. 3.

Aus seinen Beobachtungen schliesst der Verfasser vor allem, dass man «mit der Einschätzung der elektrokardiographischen Form zu diagnostischen Zwecken sehr vorsichtig sein muss», ferner dass die «Veränderungen in der Form der R-Zacke in Zusammenhang mit einem grösseren oder kleineren Grad von Dissoziation in der Leitung der Ventrikel stehen müssen», dass endlich «die Zacke I nicht infolge von Veränderungen der Längsaxe des Herzens zum Schluss der Systole zustande kommt. Beigefügt sind Elektrokardiogramme mit gleichzeitiger Aufnahme von Sphygmo- oder Phlebo- oder Kardiogrammen. (Die Phlebogramme sind ungenügend und ihre Deutung ist nicht durch gleichzeitige Aufnahme des Arterienpulses sichergestellt. Ref.).

G. Lang.

F. de Quervain. Zur Röntgendiagnostik des runden Magengeschwürs. Münch. Med. Wochenschr. 1911. Nr. 17.

Auf Grund der von anderen Autoren publizierten Mitteilungen und seiner eigenen Beobachtungen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. Jede, wenn auch geringe, im Röntgenbilde sichtbare Ausbuchtung an der kleinen Kurvatur des Magens spricht für ein Magengeschwür, während im Gegenteil das Fehlen einer solchen Ausbuchtung das Vorhandensein eines Ulkus nicht ausschliesst. 2) Eine im Röntgenbilde sichtbare Einkerbung der grossen Kurvatur (Sanduhrmagen) weist auf eine Kontraktur hin. 3) Ist die Kontraktur tief und andauernd, so deutet das eher auf eine organische Ur-



sache hin. Leichte, rasch vorübergehende oder multiple Kontraktionen, sprechen für ihren funktionellen Charakter. 4) Bei wiederholten Untersuchungen gleich bleibender Sitz der Einkerbung spricht für Geschwür, wechselnder Sitz für eine funktionelle Kontraktur.

F. Dörbeck.

**Protokolle des VI. Aertzetages**  
der  
**Estländischen Aertzlichen Gesellschaft zu Reval**  
am 6., 7. und 8. November 1910.

**5. Sitzung**

Montag, den 8. November von 10—1 Uhr.

(Fortsetzung).

Dr. Luchsinger (Schlusswort). Herrn Dr. Keilmann möchte ich erwidern, dass die Zahl der nicht diagnostizierten Retentionen in unserem Material eine äusserst geringe ist, circa 2—3. Schon die Anwesenheit der SchülerInnen zwingt zu sorgfältigster Untersuchung der Secundinae. Gerade bei sehr sorgfältiger Kontrolle ist man aber erstaunt, wie relativ häufig man bei der Plazenta auf verdächtige Stellen stösst, von denen sich schwer mit Bestimmtheit sagen lässt — ist alles da oder fehlt etwas. Einem Jeden, der an einem grösseren Material arbeitet, ist es in solchen Fällen passiert, dass er in den Uterus einging und ihn leer fand — also unnütz eingegangen war. Unter den günstigen Verhältnissen der Klinik meist kein Unglück, weniger harmlos dürfte sich solches Ereignis im Privathause gestalten, besonders wenn man nicht weiss, ob die Geburt bis zur Zitation auch genügend rein geleitet worden ist. Dass ein möglichst abwartendes Verhalten in der Nachgeburtsperiode die beste Prophylaxe gegen Retentionen ist, dürfte wohl der Ansicht Aller entsprechen. Bei unseren 62 Fällen von Retention ist nur 26 Mal der Crédé verzeichnet. Ist eine Retention sicher diagnostiziert, so soll eben sofort eingegangen werden. Auch in zweifelhaften Fällen, wenn es blutet soll, gleichfalls sofort eingegangen werden. Wie aus meiner Zusammenstellung hervorging, ist die Prognose in solchen Fällen, eine reine Leitung der Geburt vorausgesetzt, eine ausgezeichnete, blutet es aber in oben erwähnten zweifelhaften Fällen gar nicht oder haben wir in solch zweifelhaftem Falle Misstrauen, ob der Fall ein reiner ist — dann ist Abwarten das Richtige, ganz ebenso wie in den Fällen, wo die Diagnose der Plazentarretention erst im Wochenbett gestellt wird. Hier besonders heisst es also abwarten, je länger desto besser.

Herrn Dr. Meder gegenüber möchte ich nochmals betonen, dass wir streng zu trennen haben zwischen unserem Verhalten bei Eihaut und bei Plazentarretention. Im ersteren Falle soll jegliches Eingreifen auch gleich post partum vermieden werden.

Herrn Dr. Knüpfner möchte ich erwidern, dass ich zu Zeiten mich auch mit dem Gedanken getragen habe, Kontrolluntersuchungen an Frauen nach überstandenen Wochenbettskomplikationen auf Fluor, Blutungen, Schmerzen etc. anzustellen. Die Versuche scheiterten leider vollständig an der Indolenz der Bevölkerung, die selbst durch Geldzahlungen nicht zu bewegen war sich vorzustellen, wenn es gut ging.

Chorioepitheliome haben wir wohl beobachtet, aber so viel ich mich erinnere nicht nach Retention nach reifer Geburt, wohl aber nach Blasenmole.

Roeder (Schlusswort). R. möchte auf den Unterschied zwischen Eihaut und Korydonenention nochmals aufmerksam machen: sind Eihäute dringeblichen unbedingt drinlassen (wenn nicht, was sehr selten ist, eine Blutung zum Ausräumen zwingt). Bei Koryledon, beim sicheren Fehlen, gleich eingehehen; in zweifelhaften Fällen, falls bei Ausbleiben der Blutung abgewartet wurde, im Wochenbett nach Möglichkeit nicht eingehehen. Plazenten werden im Stiff genauer angesehen aber trotzdem gab es viele zweifelhafte Fälle (z. B. nephritische, syphilitische Plazenten), wo man nicht entscheiden kann ob Korydonenention vorliegt oder nicht.

25. Dr. Haller-Reval. Tuberkulose-Bekämpfung.

26. Demonstrationen und kleinere Mitteilungen:

a) Dr. v. Wistinghausen-Reval demonstriert einen Patienten, welcher von ihm vor 3 Jahren wegen Karzinom der Zunge operiert worden ist. Der Pat. ist 69 Jahr alt. Das Karzinom war 3 Monate lang gewachsen als es zur Operation kam. Ergriffen war der grösste Teil der linken Zungenhälfte und der linke Mundboden des Tumor fest mit dem Unterkiefer verbacken. Ausgeführt wurde 1. Tracheotomie, 2. Unterbindung der Carotis externa, 3. Resektion eines Stückes v. c.

4 Zent. Unterkiefer, Ausräumung aller Drüsen des oberen Halsdreieckes mit Entfernung der gl. submaxillaris. Nach lange dauernder Heilung restierte eine Fistel, die sekundär geschlossen wurde. Die Wunde ist völlig vernarbt, die Distanz der Knochenenden ist bis auf 2 Zent. verringert, die Zunge klein, nicht vorstreckbar und links an die Narbe angewachsen. Die Sprache ist trotz Verschwinden der Konsonanten vollkommen deutlich. Da bisher (3 Jahre) kein Rezidiv aufgetreten ist, ist ein solches für die Zukunft unwahrscheinlich. Der Pat. ist vollkommen arbeitsfähig.

b) Dr. Keilmann-Riga macht folgende 2 Mitteilungen:

I. Auf dem XX. livl. Aertzetage im August 1908 hatte Dr. Keilmann eine Frau mit «gummöser Vaginitis» vorgestellt (Petersb. Med. Wochenschrift 1909. Nr. 7. pag. 99). Der Tumor war bei der Demonstration nach mehrwöchentlichem Darleichen von Jodkali schon fast vollkommen geschwunden. Im November 1908 hielt Herr Poorten in der Gesellsch. prakt. Aerzte zu Riga einen Vortrag (Ref. Pet. Med. Woch. 1909) über Chorioepitheliom auf Grund eines vom ihm im Juli 1908 untersuchten Falles. Es erwies sich, dass seine Patientin mit der von Dr. Keilmann demonstrierten identisch war. Trotz des Verlaufes der Krankheit hielt Herr Poorten mit Berufung auf C. Euge seine Diagnose aufrecht. Es ist daher von Bedeutung, dass die weitere Beobachtung der Patientin, abgesehen von der Anamnese, die Diagnose Lues bestätigt hat. 2 Jahre nach jener Erkrankung ist Pat. zum zweiten Male niedergekommen. Nach der Geburt des lebenden Kindes liess Dr. Keilmann Nabelschnurblut auffangen und übermittelte dieses Herrn Dr. Eliasberg, der bei der Untersuchung positive Wassermannsche Reaktion feststellte und zwar war die Reaktion nach seiner Angabe sehr stark.

Im Uebrigen sah Pat. blühend aus, hatte das nach den Aborten ausgetragene erste Kind selbst genährt und verliess nach glattem Wochenbettverlauf mit dem gut gedeihenden zweiten Kinde die Anstalt.

Die mikroskopische Diagnose des Chorioepitheliom, ohne Rücksicht auf die klinischen Erscheinungen muss also sehr vorsichtig aufgenommen werden.

II. Es mag für den allgemein praktizierenden Kollegen und insbesondere für den Landarzt nicht ohne Interesse sein Kenntnis zu erhalten von einem Fall, in dem eine Uterusruptur ohne jede besondere Therapie zur Aushellung gekommen ist.

Pat. war 7 Jahre verheiratet, hatte 4 Mal spontan geboren. I. R. im Januar. 23 X Wehenbeginn, 24 Stunden nach dem Blasensprung. Die Hebamme konstatierte Querlage, der hinzugezogene Arzt machte ohne Narkose Wendungsversuche, wobei ein Arm vorfiel.

In die Anstalt übergeführt, zeigt Pat. verfallenes Aussehen, der Puls ist sehr frequent, klein — unzählbar. Verschiebte Querlage; Kopf rechts, linke Hand vor der Vulva. In der vorderen Vaginalwand eine quer verlaufende Wunde, in der Blase Blut. Embryotomie mit dem Sichelmesser in Narkose. Da die Schulter sehr tief stand, war die Operation leicht und in wenigen Minuten beendet. Die Plazenta folgte nicht, daher wurde sie manuell geholt und fand sich gelöst ausserhalb des Uterus. Eine Ruptur des Uterus resp. der gedehnten Cervix, die die ganze Hand durchliess, konnte links konstatiert werden. Mit der flüchtig tastenden Hand hatte man den Eindruck, dass Darmschlingen erreichbar waren, doch muss nachträglich die Möglichkeit zugegeben werden, dass der Peritonealüberzug erhalten geblieben war. Da die Frau einen desolaten Eindruck machte, wurde von jedem grösseren Eingriff abgesehen zumal eine Infektion des Peritoneums wahrscheinlich war. Auch wurde von Tamponade abgesehen aus der Ueberlegung heraus, dass der Tampon eher den Abfluss des Sekrets hindern, als befördern könnte.

Mit Kampherinjektionen, kleinen Opiumgaben, Eisblase auf dem leicht meteoristischen Abdomen erholte sich Pat. zusehends; in den nächsten Tagen bestand leichte peritonitische Reizung, die jedoch bald nachliess. Temperatur und Puls blieben ca. 1½ Wochen erhöht, dann aber besserte sich das Befinden und die Lebensgefahr schien nach 2—3 Tagen überwunden. Vier Wochen nach der Entbindung wurde die Frau mit subjektivem Gesundheitsgefühl entlassen. Die Blasen-fistel war spontan soweit geheilt, dass Pat. in der dritten Woche schon Harn halten konnte und auf natürlichem Wege bis 1000 Kzm. pro die entleeren konnte; möglicherweise ist die Fistel nachher ganz geheilt. Der Uterus liess sich bei der Entlassung gut tasten, war klein, lang etwas nach rechts geneigt und links neben ihm fand sich ein kleiluftausgrosses Exsudat, das keinerlei Beschwerden machte.

Dr. Blacher-Reval demonstriert einen von ihm konstruierten Apparat zur Erleichterung von bakteriologischen Blutuntersuchungen.

Der Apparat besteht aus einem Wasserbade, welches zum Erwärmen der Agarröhren und zur Sterilisation der Punktionspritze dient, wobei die Temperatur des Wassers durch ein Thermometer kontrolliert werden kann, und aus dem



Heizraum, welcher eine Spiritusflamme enthält, welche höher und niedriger eingestellt werden kann. Im Wasserbade befindet sich ein Gestell, welches zur Aufnahme der Agarröhrchen, der Spritze und des Thermometers dient. Der Gang der Untersuchung ist folgender: Nachdem 2 Glas Wasser ins Wasserbad getan worden sind, werden Agarröhrchen und Spritze ins Wasser gestellt, die Spiritusflamme angezündet und 10 Minuten kochen lassen. Darauf wird die Spritze herausgenommen und erkalten lassen. Das Blut wird durch Venenpunktion einer Armvene entnommen, zu welchem Zwecke eine Verstaftung, durch Anlegen einer elastischen Binde am Oberarm, hervorgezogen wird. Sind die Venen gefüllt, so wird die Temperatur des Wassers im Wasserbade durch Zugliessen von kaltem Wasser auf 45° C. gebracht, sogleich die Venenpunktion ausgeführt, das Blut in die Agarröhrchen verteilt und in Platten gegossen. Das Wasserquantum im Wasserbade ist so berechnet, dass das Wasser, sich selbst überlassen, innerhalb 1 Minute um 0,5° C. abkühlt, es ist daher der Moment der Abkühlung des Agars auf etwa 43° C. leicht im Voraus zu berechnen. Die Vorzüge des Apparates sind: er ist transportabel, stets gebrauchsfertig und ermöglicht ein schnelleres und sichereres Arbeiten als mit der bisher üblichen Methode. Er hat sich dem Vortragenden nicht nur in der Hospital- sondern auch in der Privatpraxis gut bewährt. Die ganze Untersuchung dauert etwa 45 Minuten, doch kann sie im Hospital auf 15 Min. reduziert werden.

27. Inbetreff der Vikariatsfrage wird auf Vorschlag des Präses eine Kommission erwählt, die aus folgenden Gliedern besteht: Dr. Hamer, Dr. Tomberg, Dr. Grohmann, Dr. Kupffer.

Auf den Antrag von Dr. Haller hin wurden zu Gliedern der sog. ständigen Tuberkulose-Kommission erwählt: Dr. Haller, Dr. v. Nottbeck, Dr. Soonez, Dr. Schröppe, Dr. Hammer, Dr. Luig, Dr. Schroeder, Dr. Kupffer.

Dr. Haller-Reval stellt folgenden Antrag, der angenommen wird: Der Aertztetag wolle den Vorstand beauftragen, das Bureau des baltischen Aertztages darum anzufragen, auf dem nächsten baltischen Aertztagekongress die Schularztfrage auf die Tagesordnung zu setzen.

Der Präses bittet dem Vorstände bis zum 1. Januar Themas zu Referaten für den nächsten Aertztetag zu nennen.

28. Der Präses schliesst mit einem Dank für die vielen Beiträge den VI. Estländischen Aertztage.

#### Nachtrag zur Appendicitisdiskussion (S. 3. Sitzung).

Hampeln bemerkt zum historischen Teil des Vortrages von Dr. Armaen, dass seinerseits, wie aus den Protokollen des livl. Aertztages zu ersehen ist, schon recht früh, Anfang der 80-ger Jahre, die Ansicht vertreten wurde, dass der Typhilitis stercoralis wenigstens seiner Erfahrung nach, fast immer eine Appendicitis zu Grunde liege und die sogen. Typhilitis tatsächlich eine Appendicitis sei. Im übrigen wolle er sich nur zur chronischen Appendicitis äussern, die auch das Gros der ihm zugehenden Fälle ausmache. Es handele sich dabei oft um verborgene, zweifelhafte Fälle entweder mit vorherrschenden Allgemeinsymptomen, anhaltendes leichtes Fieber unbekannter Ursprungs, Mattigkeit, Blässe, Verdauungsstörungen oder um Schmerzen, aber fern von der Appendixstelle, besonders im Epigastrium, während über die Appendixstelle selber nicht geklagt wird und diese oft so gut wie normal erscheint. Mehrere Fälle solcher Art hätten sich ihm gerade in der letzten Zeit gezeigt, von denen er einen kurz mitteilen will.

Patient 37 J. alt, von guter Gesundheit sonst, Zigarrenraucher, kein Alkoholiker, Reiter, klagt seit einem Jahr über Schmerz in den Nabelgegend nach links und oben. Sie treten meist nach dem Essen, aber unabhängig von der Art der Speise, nie in der Nacht, sondern nur am Tage und unabhängig von Bewegungen auf, strahlen nicht aus. Stuhl früher normal, seit einem Jahr wohl täglich, aber ungenügend. Appetit vermindert. Eine ihm vom Hausarzt verordnete Kur in Kissingen steigerte die Beschwerden. Zurückgekehrt wand er sich an eine Anstalt in Riga. Es wurde Hyperazidität des Magensaftes festgestellt und eine strenge Ulkuskur eingeleitet. Die Beschwerden blieben dieselben. Am 16. Juni a. c. sah H. Patienten, der sich wegen stärkerer Schmerzen, die seit gestern bestanden, an ihm wand. Leib weich, keine Auftreibung, an der Spontanstelle des Schmerzes in der Tiefe links, oberhalb des Nabels, an der linken Seitenfläche der Wirbel eine kleine Schmerzstelle, ohne Ausstrahlung und eine zweite in der Appendixgegend mit Ausstrahlung zur spontanen Schmerzstelle und undeutliche Resistenz. Auf diese Ausstrahlung zur Stelle des spontanen Schmerzes bei Druck auf die Appendix möchte er

als ein beachtenswertes diagnostisches Merkmal besonders hinweisen. Im übrigen nichts Bemerkenswertes. Dem Verdachte, dass eine chron. Appendicitis oder appendikuläre Veränderungen überhaupt den Beschwerden in diesem Fall zu Grunde liege, schloss sich Dr. Bergmann an, beschloss aber noch abzuwarten. Nach Steigerung der Beschwerden auf einem Ritt in Okt. c. wurde dann die Operation ausgeführt. Es lag ein sehr verlängerter, 15 cm. langer, Wurmfortsatz, mit käsig-hämorrhagischem Inhalt und vielfache Adhäsionen vor. Appendektomie. Nachher Wohlbefinden, doch ist noch zu kurze Beobachtungszeit seit der Operation verlaufen. In den zahlreichen Fällen dieser Art käme nur diagnostisch wesentlich 3erlei in Betracht. Es liegt 1) wohl der berechnigte Appendicitis verdächtig, aber dennoch keine Appendicitis, sondern eine andere verborgene Erkrankung als Schmerzsache vor, oder 2) es liegt in der Tat eine Appendicitis vor mit den Folgen eines Schmerzes an einer vom Erkrankungsorte entfernten Stelle. Alsdann wäre auf Schwinden der Beschwerden nach der Operation zu rechnen, und endlich 3) es liegt ausser der Appendicitis noch eine andere, fälschlich auf die Appendicitis bezogene Erkrankung vor, deren Erscheinungen darum, trotz Operation, fortbestehen. Auf einen inkriganten Fall solcher Art habe er auf dem diesjährigen Kurländischen Aertztage hingewiesen, in dem neben der eitrigen akuten Appendicitis eine Cholelithiasis vorlag. Ebenso wichtig und noch eigenartiger erscheine folgender längere Zeit von H. in seiner Ambulanz verfolgter Fall. Es handelt sich um einen jungen Mann der arbeitenden Klasse, der über anhaltende und auffallende auftretende starke Schmerzen in der rechten Leibesfläche klagte. Bei der Untersuchung des Abdomens in der Ambulanz fiel ein wenig gedrungener sehr druckempfindlicher rechter proc. transversus eines Lendwirbels auf, während die benachbarten Weichteilpartien nicht druckempfindlich waren. Es erschien darum die fast mehrfach angenommene Appendicitis unwahrscheinlich. Nach einem Jahr stellte sich der Kranke mit den gleichen subjektiven und objektiven Beschwerden wieder vor. Er war unterdes in Berlin gewesen, wo man sich der Auffassung einer bestehenden Appendicitis angeschlossen und die Appendektomie ausgeführt hatte. Die vom Patienten mitgebrachte Appendix erwies sich bei der von Dr. Schabert ausgeführten makrosk. und mikrosk. Untersuchung als völlig normal. Adhäsionen sind damit nicht ausgeschlossen, es erscheint aber um so fraglicher, dass sie der Grund des starken Schmerzes gewesen sein könnte, als ihre Beseitigung in langer Zeit nichts vom Krankheitsbilde geändert hatte. Hier lag aber ein von einer App. unabhängiger seltener Entstehungsgrund auffallender Schmerzen vor, auf den H. in seiner Arbeit über Ostealgie einmal hingewiesen hat. Also: es liegt 1) entweder die fälschlich angenommene Appendicitis als Grund der Beschwerden überhaupt nicht vor, sondern ein anderer verborgener Entstehungsgrund, der auf die App. blos hinweisender Schmerzen, oder es liegt 2) in der Tat eine App. vor, und zwar als Ursache der Beschwerden und endlich liegt 3) neben und ausser der App. noch eine andere leicht zu übersehende Erkrankung als Grund wenigstens eines Teiles der Beschwerden vor.

Ausser dem bereits Bemerkten wolle H. in Kürze noch auf 2 Punkte hinweisen. Nach einer interessanten Kasuistik Lejars in Paris komme lokale Tuberkulose in verschiedenen Formen als Ursache des appendicitischen Syndroms doch nicht so selten vor, sei jedenfalls diagnostisch immer mit in Erwägung zu ziehen. 3 Fälle solcher Art habe H. selbst erlebt.

Endlich habe Vortragender Aronsen auf das vorgegaukelte appendicitische Syndrom bei Pneumonie und Pleuritis hingewiesen. Davon sei neuerdings viel die Rede. Er, H., habe bereits im Jahre 1902 über dieses Thema eingehende Mitteilung gemacht, aus denen hervorgeht, dass eine Pneumonie des unteren Lappens und eine Pleuritis diaphragm. in der Tat eine schwere Peritonitis und somit auch Appendicitis vortäuschen kann. Es habe sich aber so gefügt, dass in Riga der Chirurg und Therapeut seines Wissens in keinem Falle das Opfer einer solchen Täuschung geworden ist. Es wäre entweder nicht zur Operation gekommen, oder der richtige Zusammenhang noch rechtzeitig erkannt worden.

#### Zur Anknüpfung an die letzte Diskussionsbemerkung (Bergmanns):

H. möchte nochmals darauf hinweisen, dass Fehldiagnosen bei noch so weit gediegener Lokaldiagnostik wohl nie gänzlich ausbleiben dürften. Das liege in der gegebenen Natur solcher Fälle. Seine diesbezügliche Bemerkung auf dem Kurl. Aertztage sei aber im Protokolle infolge eines Druckfehlers entstellend wiedergegeben worden. Er habe nicht von einem «grossen», sondern nur von einem «gewissen» Prozentsatz solcher Diagnosen gesprochen, der wahrscheinlich recht klein ist. Das möchte er hier zurechtstellen sich erlauben.

## 28. Deutscher Kongress für innere Medizin

vom 19. bis 22. April zu Wiesbaden.

Referent: R. Reicher - Berlin.

### IV.

Sitzung vom Donnerstag, den 20. April 1911.

Herr König - Erlangen: Ueber Pleuritiswirkung und Pleuritisbehandlung.

Unter 49 Fällen von primärer Pleuritis war mit einer einzigen Ausnahme in allen anderen Fällen nach der Entleerung eine deutliche Besserung der Tuberkulose zu konstatieren, ja in 70 Proz. wurde dauernde Heilung erzielt. Bei 29 Fällen sekundärer Pleuritis blieben 11 seit der Pleuritis dauernd gesund, in 5 Fällen trat ein Stillstand der Tuberkulose ein. Doch ist die günstige Wirkung nicht lediglich auf mechanische Momente, wie Ruhigstellung der kranken Lunge etc., sondern auch auf chemische Einflüsse zurückzuführen. Je reiner die Pleuritis klinisch erscheint, d. h. je mehr sie dem Bilde idiopathischer, aus voller Gesundheit heraus entstandenen Pleuraerkrankung entspricht, desto eher darf und muss man punktieren. Dagegen sind bei klinisch nachweislich sekundären Pleuritiden schon Punktionen von 1 Liter von allen Zeichen fortschreitender Tuberkulose gefolgt. Der günstige Zeitpunkt für die Punktion scheint das Ende der 2. bis Anfang der 4. Krankheitswoche zu bilden. Bei Behandlung von serösen Exsudaten mit Jodoformglyzerininjektionen erzielt man sehr befriedigende Resultate. Autoserotherapie regt manchmal die Resorption des Exsudates an, übt aber bei wiederholter Anwendung einen ungünstigen Einfluss auf die Tuberkulose aus.

Herr Stäubli - Basel-St. Moritz: Zur Pathologie und Therapie des Asthma bronchiale.

St. fasst unter dem Begriff der eosinophilen Diathese diejenigen krisenartigen Krankheitsausprägungen zusammen, die mit Eosinophilie einhergehen. In gewissen, allerdings individuell variablen Höhen fehlt für das Asthma das krisenauflösende Moment, und die Leute, namentlich Kinder, verlieren sofort nach ihrer Ankunft in bestimmter Höhe die Anfälle. Nur bei älteren Patienten, deren Herz schon geschwächt oder die Stauungsbronchitis besitzen, sehen wir erst nach Wochen Besserung eintreten. In diesen Fällen scheint auch die Viskosität des Blutes regelmässig erhöht zu sein.

Herr Diesing - Trebschen: Tuberkulose und Stoffwechsel. D. will mit Adrenochrom, einem organischen, adrenalinfreien Nebennierenpräparat ausserst günstige Erfolge bei Tuberkulosen erzielt haben.

Herr Bachmeister - Freiburg: Experimentelle Lungen-  
spitzentuberkulose.

Lässt man junge Tiere in eine Drahtstetose hineinwachsen, so findet man nach einiger Zeit eine Verschmälerung der oberen Brustapertur und ein Steilerstehen der 1. Rippe, ganz im Sinne der Freundschens Kriterien. Durch die auf die Lunge sich fortsetzende Druckwirkung entsteht in der subapikalen paravertebralen Partie eine Atelektase, welche der Schwermorischen Druckfurche direkt entspricht. Zur Prüfung der Zirkulationsverhältnisse wurde Zinnober in die Ohrvene eingespritzt, wir finden ihn dann in der 1. und 2. Furche ganz abgefangen. Nach Aufenthalt im Ruskasten setzen sich die Russmassen oberhalb der Druckstellen in den Lymphräumen ab. Denken wir uns die Russteilchen durch Tuberkelbazillen ersetzt, so findet man dementsprechend nach hämatogener Infektion (Injektion in die Ohrvene) einzelne oder mehrere Tuberkelherde in der Lungenspitze oberhalb oder direkt in der Druckebene, aber nie in den übrigen Lungenpartien. Durch Tropfeninhalation gelingt es dagegen nie eine isolierte, lokale Spitzentuberkulose zu erzeugen, höchstens im Unterlappen eine Aspirations-tuberkulose. Von infizierten Leistenrüsseln aus kann man bei solchen Tieren auch wunderschöne isolierte Spitzentuberkulosen hervorrufen, sogar echte Peribronchitiden.

Herr Bruns - Marburg: Ausschaltung einiger Lungenlappen zu therapeutischen Zwecken.

Genau so wie man in der Pneumothoraxlunge völlige Atelektase und absolute Blutleere absichtlich erzeugt, da in ihr der Tuberkelbazillus keinen oder fast keinen Boden findet, haben Sauerbruch und Bruns einzelne Aeste der Pulmonalis unterbunden, um bronchiektatische Kavernenbildung günstig zu beeinflussen. Gangrän tritt nicht ein, da die Bronchialarterie erhalten blieb, ebenso wenig anämische Nekrose. Die bisherigen Erfolge ermutigen zu weiteren Versuchen.

Diskussion zu den Vorträgen König - Bruns.

Herr Bönniger - Pankow: Das Symptom der Lymphstauung bei den Erkrankungen der Pleura.

Herr B. demonstriert Photographien, welche die einseitige

Lymphstauung bei Erkrankungen der Pleura (Karzinom, exsudative Entzündung etc.) sehr deutlich illustrieren, so Stauungen an der Mamma, an den Nates etc.

Herr Jessen - Davos machte mit einem Kompressorium, das den Thorax von hinten nach vorne komprimierte, bei Tuberkulose sehr schlechte Erfahrungen. Die Autoserotherapie von Gilbert leitet bei einmaliger Anwendung nicht nur die Resorption von Exsudaten ein, sondern übt auch eine günstige antitoxische Wirkung aus.

Herr Rothschild - Bad Soden a. Taunus betrachtet bei exakter Vorstellung über den Ort der Blutung Hämoptoe als Indikation für Anlegung eines künstlichen Pneumothorax. R. betont ferner die Häufigkeit von Hyperazidität im Magensaft von Phthisikern, sie wird am besten durch Kohlehydrate beseitigt.

Herr Ad. Schmidt - Halle: In den Höhenkurorten kommt abgesehen von klimatischen Faktoren Herabsetzung des Luftdruckes und Verminderung des Sauerstoffpartialdruckes in Betracht. Im Experimente kann sowohl die Druckkomponente für sich allein ausgeschaltet (Albrecht, Kühn), als auch der normale O-Partialdruck der Luft vermindert werden, ohne dass man den Luftdruck als Ganzes herabsetzt. Bei diesem Atmen in Luft mit verringertem Sauerstoffgehalt wird in der Tat Asthma ausserordentlich günstig beeinflusst und steht daher Sch. nicht an, diesen Faktor als den beim Höhenklima wahrscheinlich wirksamen anzusprechen. Es entwickelt sich dabei eine Hyperämie der Lunge infolge des Reizes der O-armen Luft, auf das Alveolarepithel, wie ja bekanntlich bei zu langem Einatmen sauerstoffreicher Luft eine Desquamationspneumonie entstehen kann.

Herr Zuelzer - Berlin hat mit Adrenalin- oder Adrenalin-Tuberkulin-Zerstäubungen bei Phthisikern sehr gute Resultate erhalten, bei Asthmaanfällen hat er von Atropin, Adrenalinzerstäubung und Trägerapparat viel Gutes gesehen.

Herr Stintzing - Jena: Es ist sehr verdienstvoll, dass Herr König der Annahme einer stets heilsamen Wirkung der Pleuraexsudate bei Lungentuberkulose den Boden entzogen hat. Das Exsudat komprimiert übrigens meist den unteren Teil der Lunge, wo gerade am wenigsten Tuberkulose sitzt. Idiopathische Pleuritiden gibt es nicht. Die Autoserotherapie hat in der Jenaer Klinik keine nennenswerten Erfolge gezeitigt.

Herr Schoeppner - Bad Reichenhall lobt die gute Wirkung der pneumatischen Kammern bei Asthma.

Herr Detemmann - St. Blasien-Freiburg hebt den günstigen Einfluss des Höhenklimas bei Kindern hervor sowie die Schwierigkeiten exakter Viskosimetrie.

Herr Kuhn - Biebrich a. Rh. möchte die Entstehung von Pneumonien bei Versuchstieren durch längere Sauerstoffzufuhr bestätigen.

Herr Ewald - Berlin hat bei 3 Fällen von Pleuritis von der Autoserotherapie keinerlei Erfolg gesehen. Die Behandlung des Asthma mit Atropin hat schon Trousseau seinerzeit vorgeschlagen.

Herr Bönniger - Pankow: Schlusswort.

Herr König (Schlusswort) bezeichnet als primäre Pleuritiden solche, bei denen vorher klinisch keine Tuberkulose nachweisbar ist, ohne damit ihre sekundäre Entstehung, z. B. von der Lunge aus, leugnen zu wollen.

Herr Stäubli: Schlusswort:

Herr Bürgi - Bern: Ueber die Wirkung von Arzneimischen mit besonderer Berücksichtigung der Diuretika.

Narkotika, welche im gleichen Organ in der gleichen Richtung wirkend, verschiedene pharmakologische Angriffspunkte haben, führen bei Kombination zur Wirkungspotenzierung; gleiche Arzneien mit dem nämlichen Angriffspunkt dagegen zeigen, gleichzeitig gegeben, rein additive Eigenschaften. Dasselbe gilt auch für die Diuretika, wie Votr. in einer sehr interessanten Versuchsreihe unter Zugrundelegung der minimalsten diuretisch wirkenden Menge pro Kilogramm Tier exakt nachweist.

Herr Hohlweg - Giessen: Ueber die Bedeutung des Reststickstoffs für die Nephritis und Urämie.

Bei Nierengesunden findet man 41—63 mg Reststickstoff, davon entfallen ungefähr 60 Proz. auf Harnstoff; bei Nephritikern schwanken die Werte des Reststickstoffs zwischen 63 und 96 mg, dabei erleidet der Prozentgehalt dessen einzelner Bestandteile keine Verschiebung. In 3 Fällen ausgesprochener Urämie mit nachfolgender Besserung der Symptome zeigten sich 66—93 mg Reststickstoff. Wesentlich anders verhalten sich die Patienten, die während der Beobachtung unter schweren urämischen Erscheinungen ad exitum kamen; da konnte parallel mit der fortschreitenden Verschlechterung ein konstanter Anstieg des Reststickstoffs bis zu 347 mg beobachtet werden. Die Retention der stickstoffhaltigen Substanzen im Blute ist trotzdem lediglich als Ausdruck einer Ausscheidungsinuffizienz der Niere anzusehen und bildet, ausser bei ganz exzessiven Werten, kein Charakteristikum für

die Urämie. Bei Herzkranken findet in den letzten Lebens-  
wochen keine Vermehrung des Rest-N im Blute statt.

Diskussion zu Bürgi und Hohlweg:

Herr Heubner-Göttingen weist darauf hin, dass die  
Deutung die Bürgi seinen Befunden zugrunde legt, nicht  
die einzig mögliche ist, und erinnert, dass z. B. Atropin in  
sonst unwirksamen Dosen die Wirkung eines Antagonisten  
vollständig aufzuheben vermag.

Herr Volhard-Mannheim tritt für eine Lostrennung ge-  
wisser Symptome, die bisher als urämisch galten, von der  
Urämie ein. Auf den mangelnden Parallelismus zwischen kli-  
nischen Symptomen und Ansteigen des Rest-N hat schon  
Ascoli hingewiesen. Bei eklamptischer Urämie findet man  
keine N-Retention, dagegen bei echter Urämie 100–390 mg  
Rest-N im Blute. Rücksichtslose Lumbalpunktion hat bei  
Urämie guten Erfolg.

Herr Frank-Wiesbaden: Nach der Mörner-Folin-  
schen Methode sind 40 Proz. des Reststickstoffs auf Harnstoff  
zu beziehen, selbst bei sehr starkem Anstieg des Rest-N fin-  
det man nur eine geringe Zunahme des Harnstoffanteils.  
Die Formoltitration ergab auch ein negatives Resultat, Amino-  
säuren und Polypeptide scheinen jedenfalls nicht den wesent-  
lichen Bestandteil des Rest-N auszumachen.

Herr Reiss-Frankfurt a. M. neigt mit Ascoli und  
Volhard zur dualistischen Auffassung der heute noch als  
einheitlich angesehenen Urämiesymptome.

Herr Gerhardt-Basel zieht zur Erklärung gewisser urä-  
mischer Symptome die Traubische Hypothese des Hirnödems  
heran. Bei vorwiegender Herzschrumpfung sieht G. von Ader-  
lass, bei Urämie von Lumbalpunkten gute Erfolge.

Herr Lüthje-Kiel hält die Beschränkung des Begriffes  
Urämie auf jene Fälle, welche mit zerebralen Herderschei-  
nungen einhergehen, nicht für wünschenswert, macht doch gerade  
Ascoli auf die Vielseitigkeit des urämischen Symptomen-  
komplexes aufmerksam. Speziell die Fälle, welche jahrelang  
mit Kopfschmerzen und mit psychischer und motorischer Un-  
ruhe einhergehen, sollen als urämische Zustände aufgefasst  
werden, nicht als Hirnsklerose.

Herr Brugsch-Berlin hat seit 1903 bei allen Fällen von  
Nephritis den Rest-N bestimmt und auch bei Nephritiden ohne  
jede Spur von Urämie bedeutende Erhöhung des Rest-N finden  
können, ebenso bei Sublimatvergiftung. 1905 wurde von B.  
eine ausführliche Arbeit über den Harnstoffgehalt des Blutes  
publiziert und nachgewiesen, dass bis zu 80 Proz. des Rest-N  
mitunter auf Harnstoff zu beziehen seien.

Herr Bürgi und Herr Hohlweg Schlusswort.

Herr Stepp-Giessen: Fütterungsversuche mit lipoidfreier  
Nahrung.

Ernährt man Tiere mit lipoidfreier Nahrung, d. h. einem  
Futter, dem man die Alkohol- und ätherlöslichen Bestandteile  
extrahiert hat, so gehen sie zugrunde, setzt man der Nahrung  
den Extrakt wieder zu, dann bleiben sie am Leben. Dagegen  
lässt sich der Extrakt nicht durch Milchfett, Butter oder reine  
Triglyzeride ersetzen, wohl aber durch den Alkohol-  
extrakt der Magermilch, in der also die lebenswichtigen Stoffe  
zu suchen sind.

Diskussion: Herr K. Reicher-Berlin: Zur Kennt-  
nis der Fett- und Lipoidverdauung.

Auf der Suche nach den löslichen Verbindungen, in denen  
Nahrungsfett resorbiert und assimiliert wird, konnte Vortr.  
gemeinsam mit Herrn E. H. Stein nach der Dormeyer-  
schen Methode (Pepsin-säureverdauung des Fettextraktes)  
im Blute in keiner Periode der Verdauungstätigkeit bedeu-  
tende Mengen von Fettweissverbindungen im Blute nach-  
weisen (5–10 Proz. des Gesamtblutfettes), dagegen fand Herr  
Hagenau unter Reichers Leitung eine bedeutende, bis  
zu 150 Proz. des Ausgangsmaterials betragende Vermehrung  
von Lezithin und Cholesterin im Blute nach Verfütterung von  
chemisch reinem Triolein (Fett). Desgleichen konnte R. bei  
Leberdurchblutungen eine beträchtliche Vermehrung von Le-  
zithin und Cholesterinestern sowohl in Leber wie im Blute  
bei Zusatz von 15 kzm. Triolein nachweisen. Da diese  
Stoffe auch bei Bakteriolyse und Hämolyse in vermehrter  
Menge nach Untersuchungen des Vortr. entstehen, gewinnt  
Ehrlichs Behauptung, dass die Immunitätsvorgänge nach  
den Gesetzen der gewöhnlichen Nahrungsassimilation ablau-  
fen, sehr an Wahrscheinlichkeit.

Herr R. Ohm-Berlin: Zur Lehre vom Venenpuls.

O. registriert nach einer eigen photographischen Methode  
gleichzeitig Venenpuls und Herzöne und vermag aus den  
Kurven die 1. (A) Welle des Venenpulses als Synchron der  
Vorhoftätigkeit oder präsysstolische Welle zu identifizieren,  
die zweite (VK-Welle nach Rühl) als systolische und die 3.  
als diastolische, weil sie mit dem Beginn der Diastole, dem  
Semilunarklappenschluss, zusammenfällt. Nach Ansicht des  
Vortr. ist der letztere an der Entstehung von Dikrotien be-  
teiligt.

Herr Loeb-Göttingen: Die pharmakologische Beeinflus-  
sung des Sinus am Warmblüterherzen.

Herr Stuber-Freiburg: Experimentelle Studien über  
die Gefässwirkung der Drüsen mit innerer Sekretion.

Von allen gekochten Organextrakten erwies sich bloss der  
Pankreasextrakt als wirksam und zwar als blutdrucksteigernd  
(Versuche am Froscheschenkel). Die Wirkung wächst mit zu-  
nehmender Alkaleszenz, schwach alkalische zeigen noch Adre-  
nalinwirkung mit Anstieg und baldigem Abfall, stark alkali-  
sche eine anhaltende Druckerhöhung.

Herr Christen-Bern: Die Stauungskurve des Pulses  
und das Energieproblem.

Da die Pulsmechanik vornehmlich dynamische Aufgaben  
enthält, schlägt Vortr. vor, statt der bisherigen Methode der  
Sphygmographie die Wirkung der Kräfte mit Hilfe seines  
Energometers zu studieren. Chr. bestimmt die Grösse des  
Blutvolumens, welches gegen einen gegebenen Manschettend-  
ruck Arbeit leistet und misst die dabei geleistete Arbeit.  
Als geeignetsten Punkt für die Messung der Energie wird  
der Druck angesehen, bei welchem die periphere Welle gerade  
eilt (dem sogen. Maximaldruck). Seine dynamischen Dia-  
gramme, Stauungskurven genannt, sind von dem Luft-  
volumen der Manschette ebenso unabhängig wie von den  
elastischen Deformationen der Manschette und der Weichteile.  
Die pneumatische Manschette legt Chr. um die Wade um.  
Die nach seiner Methode erhaltenen Werte weichen von den  
Sphygmometern mit Hilfe des Sphygmobolometers gewonnenen  
Zahlen ab.

Herr A. Strubell-Dresden: Ueber opsonische Staphy-  
lokokkenimmunität.

Die von Strubell unabhängig von Wright befürwor-  
tete Behandlung lokalisierter Staphylokokken der Haut mit  
Vakzine (Opsonogen) hat sich als sehr erfolgreich bei sub-  
kutanen und chronischen Furunkulosen gezeigt. Bei Akne vul-  
garis treten die Besserungen langsamer ein; Kontraindika-  
tionen bilden bloss die Menstruation und in gewissem Sinne  
der Diabetes.

### III. Sitzung vom 21. April 1911, vormittags.

Referent: K. Reicher-Berlin.

V.

Herr J. Hoffmann-Heidelberg: Zur Lehre von der spi-  
nalen hereditären Ataxie.

Kasuistik, zu kurzem Referate nicht geeignet.

Herr Bittorf-Breslau: Experimentelle Untersuchungen  
über die Ursachen von nephritischen Blutdrucksteigerungen.

Vortr. spricht sich gegen die ätiologische Bedeutung von  
Nephrolysinen, Adrenalinämie und Nierenrenhypertrophie  
bei Entstehung der nephritischen Blutdrucksteigerungen aus.

Im Tierversuch kann B. durch Injektion von Serum Nephri-  
tischer keine oder eine minimale Blutdrucksteigerung hervor-  
rufen, dagegen eine erhebliche durch Injektion von Oel oder  
Oel-Wismutemulsionen in die Nierenarterien von Arteria  
mesent. super. nach vorhergehender Unterbindung der Aorta  
unterhalb der Nierenarterien. Nach neuerlicher Öffnung der  
Aorta bleibt in einzelnen Fällen der Blutdruck um 40 bis 100  
pzt. des Anfangswertes erhöht. Es kann also rein lokal be-  
dingte Erhöhung der Widerstände in der Niere zu allgemeiner  
Blutdrucksteigerung führen.

Herr Fischler-Heidelberg: Zur Frage der internen und  
operativen Behandlung der Typhlitis und verwandter Zu-  
stände (chron. Appendizitis, sogen. Zöekum mobile).

Herr Wilms hat bei Schmerzszuständen in der Blind-  
darmgegend Heilungen nach Annähen des Zöekums gesehen.  
und von seinen Schülern wurde der radiologische Nachweis  
einer Zöekumvergrößerung, einer abnormen Beweglichkeit  
desselben und einer abnormen Länge von dessen Mesenterium  
erbracht. Nach Klose kann sich ein solches Zöekum volvu-  
lusartig drehen und dadurch die Schmerzattacken verursachen.  
Umgekehrt findet Hofmeister häufig als Veranlassung von  
Schmerzen Fixierung des Zöekums durch entzündliche Stränge  
und Beseitigung der Beschwerden nach Durchtrennung der  
Fixationen. Die Ursache des Zöekum mobile soll Obstipation  
sein. Klinisch charakterisieren sich die chronischen Bescher-  
den durch anfallsweise auftretende intermittierende Schmerzen,  
durch einen luftkissenartig sich anfühlenden druckempfindli-  
chen, dem Zöekum angehörigen Tumor und durch Stuhlun-  
regelmässigkeiten. F. hat an katarthale Typhlitis mit  
konsekutiver Wandinsuffizienz als ätiologische Faktoren ge-  
dacht. Erstere erschliesst er aus den Stuhlunregelmässigkeiten,  
aus dem stets auslöslichen Ileo-Zöekalkalgie und dem  
häufigen plötzlichen. Es käme dann zu Typhlitis analog  
der Entwicklung von Magenatonie. Die Motilität ist nicht das

wesentliche Moment, denn es gibt viele Fälle von Koekum mobile ohne alle Erscheinungen. Das also notwendig noch hinzukommende sekundäre Moment haben die Chirurgen übersehen. Wenn trotzdem Stierling in 75 pCt. der Fälle Heilungen durch Zoekumfixation erzielt, so ist dies auf die zu kurze Beobachtungszeit angesichts der monate- und oft jahrelang dauernden Remissionen in dem Krankheitsbilde der Typhlitis und des Zoekum zurückzuführen. F. plädiert daher für interne, nicht chirurgische Therapie und zwar diätetische und Wismutmedikation gegen die katarrhalischen, leichte Massage und Körperübungen gegen die atonischen Erscheinungen. Vortr. hält die Anheftung des Zoekum, das freie Beweglichkeit besitzen muss, für viel gefährlicher als die Pexie anderer Organe.

Diskussion: Herr Ewald-Berlin begrüßt das Vreschelegen in die allgemeine Masse der von den Chirurgen als Appendizitis diagnostizierten und schleunigst operierten Fälle. Der Begriff der Typhlitis wird fraglos neuerdings wieder in den Vordergrund gestellt und im Gegensatz zur Appendizitis erzielt man dabei durch abwartende Haltung unter Anregung der Peristaltik Dauererfolge. Das Zoekum mobile lässt sich übrigens durch Insufflation vom Rektum aus als aufgeblähte und bewegliche Darmachlinge erkennen.

Herr Curschmann-Mainz a. Rh. kann als Gegenstück zu Fischlers Fällen über Fälle von permobiler Flexura sigmoidea berichten. Derartige Verlängerungen und Lageanomalien sind zuerst von Curschmann sen. beschrieben worden. Sie beruhen zweifellos auf kongenitaler Basis und sind die Ursache, nicht die Folge der Obstipation. Die Therapie der Lageanomalien des Dickdarms scheint mehr und mehr in chirurgisches Fahrwasser zu segeln.

Herr Singer-Wien hat schon vor mehreren Jahren auf dem Kongresse für innere Medizin über ganz gleiche Krankheitsbilder wie Herr Fischer berichtet und sie als Distensio coeci bezeichnet. Sie kann unter anderem auch funktionell entstehen, besonders wenn sich durch Krampfbildung in den tieferen Dickdarmteilen eine Stauung im Zoekum ausbildet. Operative Eingriffe führen in solchen Fällen namentlich bei Hysterischen und Nervösen nur eine Steigerung der Beschwerden herbei, daher hält auch S. die interne Therapie weit besser angebracht als die chirurgische.

Herr Krehl-Heidelberg: Während die Chirurgen früher eine Unterscheidung der einzelnen Formen der Appendizitis und der verwandten Prozesse abgelehnt haben, beginnt man doch jetzt, einzelne Gebiete herauszuschälen. Wir werden in Zukunft feststellen müssen, welche Prozesse eigentlich der Attacke zugrunde liegen und dann eher entscheiden können, ob eine Operation in dem betreffenden Falle unbedingt notwendig ist.

Herr Fischer-Heidelberg: Schlusswort.

Herr Külba-Berlin: Zur Physiologie der Magenverdauung.

K. untersuchte in längeren Reihen, wieviel eine Katze bei täglicher Ernährung, wieviel bei 48 stündiger, 62 stündiger etc. Ernährung aufnimmt, und wie sich dabei die Verdauungs- und Gewichtsverhältnisse gestalten. Eine Katze nimmt bei täglicher Ernährung 150–200 g., die jeden zweiten Tag ernährte 350–400 g., die jeden dritten Tag ernährte 450–470 g. etc. zu sich. Es gelingt, Katzen selbst bei Ernährung an jedem dritten oder vierten Tag Wochen und Monate hindurch im Gleichgewicht zu erhalten, da sie an eine gewisse Unregelmässigkeit gewohnt zu sein scheinen. Doch darf diese Unregelmässigkeit nicht zu gross sein, sonst nimmt das Tier rapid an Körpergewicht ab und stirbt. Der stark aufgetriebene Magen enthält dann bei der Sektion noch fast die ganze letzte Nahrungsaufnahme, obwohl sie mehrere Tage zurückliegt. Der Magen ist also motorisch vollständig insuffizient geworden. Verfolgt man die Gewichtskurve im Vergleich zu jeder Nahrungsaufnahme, so findet man, dass die täglich ernährte Katze nach 20 Stunden, die jeden 2. Tag ernährte nach 45 Stunden ihr Anfangsgewicht wieder erreicht etc. Röntgenuntersuchungen und Sektionen ergeben, dass die täglich genährte Katze nach 6 Stunden noch 50 Proz. der Nahrung im Magen hat, während nach 20 Stunden entsprechend der Körpergewichtsschwankung der Magen bereits leer ist. Zieht man aus der menschlichen Pathologie ähnliche Verhältnisse heran, so weiss man, dass ein gesunder Mensch mit einer einmaligen Nahrungsaufnahme täglich auskommt, doch muss sie regelmässig und ausgiebig eingenommen werden, sonst kommen Magendarmstörungen und Gewichtsverlust zustande.

Herr Sick-Stuttgart: Zur Pathologie der Magenbewegungen.

Bei Leuten, die an Pylorusstenose leiden, sieht man am Röntgenschirm lebhaften Peristaltik des Antrum pylori, dann einen plötzlichen Wechsel im Bilde und ein Nachgeben des Magens im Tonus, die sogen. ovoiden Erschlaffungsform. Von Jonas wurde zuerst der Mechanismus der Magenbewegungen bei Pylorusstenose beschrieben und speziell die Antiperistaltik als pathognomonisches Zeichen angegeben. Im Röntgenbilde sieht

man dagegen, dass die Speisemassen gegen den Pylorus verdrängt und dann wieder gegen den Fundus zurückgedrängt werden. Das schaut wie eine antiperistaltische Welle aus, ist aber keine echte antiperistaltische Welle. Das Duodenum ist nicht, wie allgemein behauptet, der radioskopischen Untersuchung schlecht zugänglich, man kann es vielmehr ganz gut in seiner Tätigkeit beobachten. In der Pars inferior duodeni liegt nämlich der Wismutbrei vor dem Uebergang in das Jejunum längere Zeit. Die Pars descendens duodeni passiert der Wismutbrei sehr rasch. Die Pars superior duodeni ist wegen ihres Verlaufes senkrecht nach hinten nur in starker Verkürzung zu sehen oder als kegelförmiger Ansatz auf dem Pylorus. Diese Befunde können wertvoll sein bei der Diagnose der seltenen stenosierenden Zustände im Duodenum, z. B. bei Karzinom am Diverticulum Vateri. Manchmal sieht man den Wismutbrei auch unter dem Rand des Pylorus hervorkommen. Das ist ebenfalls auf das Duodenum zu beziehen und kann eine Fehlerquelle bei der radioskopischen Untersuchung des Pylorus abgeben. Füllungsdefekte des Magens treten meist bei Karzinom auf, allerdings in seltenen Fällen auch bei nervösen Erkrankungen. Der Begriff Pylorusinsuffizienz ist fallen zu lassen.

(Fortsetzung folgt).

### Therapeutische Notizen.

— Digipuratum bei Herzerkrankungen. Von Dr. W. F. Boos, Dr. L. H. Newburgh und Dr. H. K. Marks, Massachusetts General Hospital, Boston. (The Archives of Internal Medicine 1911, Nr. 4).

Das Digipuratum wurde bei Herzkompensationen in Form der sogen. Digitaliskuren gegeben, d. h. hohe Dosen in möglichst kurzer Zeit. Im Laufe eines Jahres wurden über 180 primäre oder sekundäre Herzerkrankungen damit behandelt. Die Verf. zeigen die Wirkung des Mittels an 8 graphischen Darstellungen. In einigen Fällen gab die erste Digipuratunktur wenig Erfolg, während die zweite sehr wirksam war.

Besonders bemerkenswert ist ein Fall, wo eine Patientin in moribundem Stadium in das Hospital kam; sie reagierte sehr schnell auf Digipuratum und die Kompensation stellte sich innerhalb einer Woche ein. Zuerst brauchte sie monatlang täglich 2 Tabletten Digipuratum, dann konnte die Dosis allmählich reduziert werden, bis sie nach Verlauf eines Jahres nur 4–5 Tabletten in der Woche zu nehmen brauchte. Zeitweises bleibt sie eine Woche oder 10 Tage lang ohne Digipuratum.

Die Wirkung des Digipuratums auf die Harnausscheidung war sehr prompt. Nicht ein einziger Fall von Erbrechen oder Durchfall trat auf, im Gegenteil, das Erbrechen einer Anzahl Herzkranke wurde schnell durch Digipuratum beseitigt. Kumulativwirkung war niemals zu beobachten. Einem von den ersten Patienten, einem Knaben von 16 Jahren, wurden in 6 Wochen 106 Tabletten gegeben, und niemals liess sich auch nur eine Spur einer Digitalisvergiftung bemerken. Man muss allerdings im Auge behalten, dass das Digipuratum ein Digitalispräparat ist und als solches zur Kumulation neigt. Indessen ist diese Tendenz beim Digipuratum sehr vermindert, so dass es möglich ist, mit Hilfe dieses Mittels eine Digitalistherapie in bisher unerreichter Weise durchzuführen.

— Medikamentöse und physikalische Therapie der Arteriosklerose. Von Prof. Dr. N. Ortnier, (Jahreskurse für ärztliche Fortbildung, Februarheft 1911).

Eine interessante Erörterung der Grundsätze der Jodbehandlung leitet den Vortrag ein. Zur Herabsetzung der Hypertension leisten Theobromin und seine Doppelsalze gute Dienste, auch über Vasotonin äusserst sich Verf. hoffnungsvoll.

Der Angina pectoris-Anfall erfordert Nitrite und wo diese versagen Morphin, bei gleichzeitiger Asphyxie Koffein oder Kampferinjektion und Strophantin intravenös. Oft ist Kombination von Digitalis und Diuretin (Digipurat. 0,1, Diuretin 0,3–0,5) das beste, prophylaktisch Diuretin und Erythrol-trinitrat.

Chronische Insuffizienz des Herzmuskels verlangt Digitalis (kombiniert mit Koffein, Diuretin oder Chinin). Sehr vorteilhaft ist eine chronische Digitalis-Diuretintherapie.

Bei Asthma cardiacum Morphin.

Bei zerebraler Arteriosklerose Jod, Brom kombiniert und Diuretin. Bei Schlafstörung hydriatische Prozeduren, eventl. Bromural mit Veronal (aa 0,2–0,25). Bei Kongestionen und Schwindel Venasektion. Bäder: Kohlensäure-, Sauerstoff-, Salz-, Thermalbäder und ihre Indikationen werden ausführlich erörtert.

Ausserordentlich wertvoll ist Massage.

Klimatherapie: Höhen über 1000 m sind zu meiden. Südsee wird gut vertragen. Bora und Scirneo sowie Föhn sind aber ungünstig.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

#### — Hochschulinachrichten.

St. Petersburg. Prof. Dr. Salaskin wurde zum Ehrenmitglied der medizinischen Hochschule gewählt.

— Der Unterricht in der medizin. Hochschule für Frauen kommt nicht ins richtige Fahrwasser. Es finden täglich nur 1–2 Vorlesungen statt, die von ca. 10 Studentinnen besucht werden. Das Ministerium hat vorgeschrieben die fernbleibenden durch namentliche Zitationen unter Androhung von Repressalien zu den Beschäftigungen heranzuziehen.

— Die Gesellschaft zur Fürsorge für Waisenkinder von Ärzten hielt am 31. März c. ihre Generalversammlung ab. Es wurde bestätigt der Rechenschaftsbericht für 1910 und der Voranschlag für das Jahr 1911. Zu Ehrenmitgliedern wurden gewählt: die Herren N. N. Fenomenow, S. W. Wladislawlew und S. J. Koljago. Zu Gliedern des Verwaltungsrates wurden gewählt: die Herren A. P. Grjasnow und J. M. Demidow. Zu Mitgliedern der Revisionskommission die Herren K. S. Sulima und J. K. Rukowitsch. Eine besondere Ehrung wurde dem Präsidenten des Verwaltungsrates Herrn A. P. Grjasnow zu Teil für seine langjährige nutzbringende Tätigkeit im Dienste der Gesellschaft, indem er einstimmig 1) zum lebenslangen Präsidenten des Verwaltungsrates gewählt wurde, wobei um entsprechende Änderung des Statutes event. nachgesucht werden soll und 2) sein Bild im Waisenhaus der Gesellschaft aufzuhängen beschlossen wurde.

— Unter dem Vorsitz des Herrn Ministers der Volksaufklärung L. A. Kasso tagt eine Kommission, deren Aufgabe es ist die Frage der Gründung neuer Hochschulen zur Ausbildung von Spezialisten klarzulegen. Aus dem der Kommission zur Verfügung stehenden statistischen Material hat sich herausgestellt, dass ein bedeutender Mangel besonders an Ärzten sich im Reich fühlbar macht. So ergab eine Zählung zum 1. Oktober 1910 einen Aerztebestand von 24.187 Personen (Militär- und Marineärzte eingeschlossen), was auf 6250 Einwohner 1 Arzt ergibt. Dagegen kommt 1 Arzt in Oesterreich auf 2200 Einwohner, in Frankreich auf 2150, in Deutschland auf 2000, in Italien auf 1580, in England auf 1400.

Neben Mangel an ärztlichem Personal bringt schlechte Dotierung des ärztlichen Dienstes es mit sich, dass einerseits die meisten amtlich angestellten Ärzte, mehrere Posten bekleiden und dass andererseits die Besetzung vieler Physikatposten in der Provinz unmöglich wird. Die Vertreter des Ministeriums des Inneren bestehen auf Vergrößerung der Zahl oder auf Erweiterung der bestehenden medizinischen Fakultäten.

— Folgende Korrespondenz der Nowoje Wremja aus Paris verdient Beachtung: Die Besprechung der bevorstehenden Expedition unter Metschnikows Leitung zur Erforschung der Pest und der Tuberkulose in der Kirgisiensteppe, gibt dem Korrespondenten Anlass zu bemerken, dass Metschnikows Syphilisstudien an Affen zur Erfindung eines Schutzmittels (einer Salbe) gegen luetische Infektion geführt hätten. Prof. Metschnikow habe seine Erfindung freigegeben und das Salbenrezept publiziert, so dass jeder Arzt das Mittel verschreiben und jeder Apotheker dasselbe bereiten könne. Dann folgt wörtlich übersetzt: «Man sollte meinen das Schutzmittel Prof. Metschnikows würde sofort gemeingut werden, d. h. man könne es erwerben in jeder beliebigen Apotheke. Diejenigen unglücklichen Weiber, die wegen ihrer verfluchten Profession mehr als irgendjemand der Ansteckungsgefahr ausgesetzt sind, schreiben täglich naive und rührende Dankbriefe an den grossen Gelehrten für seine Entdeckung. Daneben treffen aber Briefe mit Klagen darüber ein, dass die Apotheker das Mittel nicht verkaufen wollen und dass die Ärzte von seiner Benutzung abraten». Und weiter: «Der Gelehrte (i. e. Prof. Metschnikow d. R.) hat daraufhin die Sache untersucht und zu seinem Entsetzen und der Menschheit zur Schmach sich überzeugt, dass sowohl Ärzte als Pharmazeuten aus kommerziellen Rücksichten die Verbreitung des Schutzmittels verhindern. Es ist für sie vorteilhaft, dass möglichst viele Menschen luetisch infiziert werden.

..... Herr Metschnikow ist empört, und hat wohl Grund dazu. Es ist wohl anzunehmen, dass Herr Metschnikow über den Korrespondenten der Nowoje Wremja empört zu sein viel mehr Grund haben wird, als um von dem letzten impudiert wird. Aber ganz abgesehen von dem speziellen Inhalt der grandiosen Anklage und dem persönlichen Element, die zynische Offenheit mit der der ärztliche Stand einer Provokation niedrigster Art beschuldigt wird und zwar in einer leitenden, vielgelesenen Tageszeitung, gibt zu denken.

— Oberstabsarzt a. D. Berger, Berlin-Friedenau, hat im April d. J. die unter Mitleitung der Herren Nervenarzt Dr. Foerster und prakt. Arzt Dr. Plachte stehende «medizinisch literarische Zentralstelle, Charlottenburg, Kantstr. 19, ins Leben gerufen. Das Institut will in erster Linie den wissenschaftlich arbeitenden Kollegen zur Errei-

chung und Bemeisterung der medizinischen Literatur aller Sprachen und bei der Erledigung der literarischen Hilfsarbeiten behilflich sein, ferner auch allen sonstigen Stellen, welche für wissenschaftliche Zwecke literarisch geschulter Aerzte bedürfen, also den Fach- und Tageszeitungen, Bibliotheken, Verlagsanstalten u. s. w. seine Kräfte zur Verfügung stellen. Die «med.-lit. Zentralstelle» hat sich das Ziel gesetzt, im Laufe der Zeit auf Grund ihrer speziellen Tätigkeit, ihres Archivs und ihrer direkten Beziehungen zu der Autorenwelt eine wissenschaftliche Bedeutung als Sammel- und Fundstelle auf dem Gebiete der medizinischen Litteraturkenntnis zu erobern.

Die chirurgische Abteilung des städtischen Obuchow-Krankenhauses für Männer in St. Petersburg hat von Professor Paul von Bruns-Tübingen die Aufforderung erhalten den Beiträgen zur Klinischen Chirurgie als Mitherausgeber beizutreten. Vom 74. Bande an wird die genannte Abteilung mit ihrem Chef Prof. Dr. Herman Zeidler im Redaktionsbestande als Mitherausgeber der Beiträge zeichnen.

— Der XI. Russische Chirurgenkongress findet vom 19.–23. Dezember in Moskau statt. Hauptthema: 1) Knochentransplantation Referent Privatdozent N. Petrow. 2) Wanderniere Referent Prof. S. Fodorow. 3) Indikationen zur operativen Behandlung der Enteroptose Referent Prof. W. Zoegew von Mantuffel. Letztere beiden Fragen werden gemeinsam mit dem III. Kongress Russischer Therapeuten verhandelt. Anmeldungen von Vorträgen an Prof. Rein-Moskau.

— In der Stadt Wosnessensk, Kreis Jellawetgrad, Gouv. Cherson wurde am 20. April eine Erkrankung an der Cholera konstatiert.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 3. bis zum 9. April 1911 311 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 26, Typh. exanth. 3, Febris recurrens 0, Pocken 20, Windpocken 26, Masern 95, Scharlach 46, Diphtherie 41, akut. Magen-Darmkatarrh 2, an anderen Infektionskrankheiten 52.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in derselben Woche 791 + 47 Totegeborene + 45 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abdominalis 6, Typhus exanth. 0, Febris recurrens 0, Pocken 5, Masern 11, Scharlach 13, Diphtherie 6, Keuchhusten 8, kruppöse Pneumonie 38, katarrhalische Pneumonie 111, Erysipelas 7, Influenza 11, Hydrophobie 0, Pyämie und Septicämie 8, Febris puerperalis 2, Tuberkulose der Lungen 97, Tuberkulose anderer Organe 20, Dysenterie 0, Magen-Darmkatarrh 43, andere Magen- und Darmkrankheiten 34, Alkoholismus 12, angeborene Schwäche 52, Marasmus senilis 29, andere Todesursachen 278.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburg Stadthospitälern betrug am 10. April 1911 12723. Darunter Typhus abdominalis 160, Typhus exanth. 7, Febris recurrens 2, Scharlach 200, Masern 99, Diphtherie 155, Pocken 72, Windpocken 10, Cholera 0, kruppöse Pneumonie 111, Tuberkulose 727, Influenza 123, Gastroenteritis ak. 0, Erysipel 117, Keuchhusten 6, Hautkrankheiten 243, Syphilis 615, venerische Krankheiten 314, akute Erkrankungen 2098, chronische Krankheiten 2201, chirurgische Krankheiten 1582, Geisteskrankheiten 3471, gynäkologische Krankheiten 271, Krankheiten des Wochenbetts 46, verschiedene andere Krankheiten 105, Dysenterie 0, Lepa 0, ak. Magen-Darmkatarrh 0.

Nekrolog. Gestorben sind: 1) Dr. A. M. Snobow 48 J. alt in Taschkent. approx. 1883. 2) Dr. Hermann Knapp, Prof. der Ophthalmologie in New-York 79 J. alt.

#### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 20. Sept. 1911.

Tagesordnung: Dr. Viktor Hinze (a. G.). Der therapeutische Wert des Endotins auf Grund experimenteller Untersuchungen.

#### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen Ärztlichen Vereins: Montag, d. 9. Mai 1911.

Tagesordnung: Dr. R. Wanach. Kasuistische Beiträge mit Krankenvorstellung.

1. Zur operativen Behandlung der Unterschenkelvarizen.
2. Zur Appendikostomie.
3. Zur Försterschen Operation.
4. Zur Nervenheft.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 4 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2, Linie 33 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-13. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienscke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 10-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampala, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoppe v. Mautenoffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehio.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

Nr. 20 d. 14. (27.) Mai 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 35. XXXVI. JAHRGANG.

## Ueber einige der wichtigsten Infektionskrankheiten, die Kurland in den Jahren 1891—1909 heimgesucht haben \*).

Von

Dr. med. A. Raphael in Mitau.

Hierzu 4 Tafeln.

Der Gesundheitszustand eines Landes ist, unter anderem von 3 Faktoren abhängig: dem Klima, seiner topographischen Struktur und nicht an letzter Stelle von der Intelligenz seiner Bewohner. Als mächtiger Bundesgenosse kommt dann hinzu, oder soll wenigstens hinzukommen, die sanitäre Gesetzgebung, die sich den genannten 3 Faktoren anzupassen, dieselben sich dienstbar zu machen, resp. zu bekämpfen hat. Unter allen Krankheiten, gegen die die sanitäre Gesetzgebung Truppen ins Feld schicken muss, stehen die Infektionskrankheiten oben an und in Nachstehendem habe ich es mir zur Aufgabe gestellt, über den Gang der schlimmsten unter ihnen in unserer engeren Heimat Kurland zu berichten. Das Klima Kurlands ist das der nördlich gemässigten Zone. Der ganze westliche Teil springt als Halbinsel ins Meer vor, wird somit von 2 Seiten vom Meer umspült, das seinen Einfluss noch in einem 3—4 Meilen breiten Streifen von der Küste ab geltend macht. Winde, besonders aus westlicher und nordwestlicher Richtung wehend, sind ein fast tägliches Vorkommnis, windstille Tage gibt es relativ selten. Mehr nach dem Innern zu und nach Osten hin treten die Charakteristika des kontinentalen Klimas hervor. Starker Temperaturwechsel gehört zu den gewöhnlichen Erscheinungen. Das stärkere Abholzen der Wälder, wie es in den letzten Jahrzehnten betrieben wird, ist gewiss nicht ohne Einfluss auf die atmosphärischen Niederschläge geblieben. Den grössten Reichtum an Wäldern besitzt noch der Windausche (106244 Dess.)

\*) Mitgeteilt auf dem II. kurländischen Aerztetage in Libau 1910.

und der Friedrichstädtsche Kreis (100725 Dess.). Ganz Kurland hat einen Waldbestand von über 700.000 Dessätinen (genauer 725225). Von grösseren Flüssen, die für die Verbreitung epidemischer Krankheiten in Betracht kämen, wären die Düna, Aa und Windau mit ihren Nebenflüssen zu nennen. Die grossen Heerstrassen, (so die grosse Strasse, die aus Petersburg nach Riga führt und früher dem Personenverkehr diente) haben ihre Rolle als Verbreiter von Epidemien mehr und mehr verloren, seitdem die Eisenbahnen an ihre Stelle getreten sind, während Flüsse und Häfen heute, wie vor Zeiten noch stark ins Gewicht fallen. Besonders die sich auf der Düna und Aa abspielende Holzflössung hat uns gebracht und bringt uns noch heute manch bösen Gast, wie Cholera, Typhus und Ruhr. Die Bevölkerung besteht zu 58% aus Ackerbauern. In den letzten Jahren macht sich aber ein Zuströmen der arbeitenden Klassen zu den Städten bemerkbar. Das flache Land in Kurland ist der Ausbreitung von Epidemien zum Glück wenig günstig, weil die einzelnen Bauernhöfe durch grössere Entfernungen von einander getrennt liegen, so dass sich eine Isolierung der infizierten Punkte leichter bewerkstelligen lässt. Was die Wasserversorgung auf dem Lande betrifft, so findet man noch häufig offene Brunnen, in welche jeder sein eigenes Schöpfgefäss hinunterlässt. Die Städtehygiene ist auf keiner lobenswerten Höhe. Bemüht man sich auch Strassen und Höfe rein zu halten, so ist doch im Allgemeinen für die rationelle Fortschaffung der Answurf- und Abfallstoffe nicht gut gesorgt. Mit Aerzten und Apotheken sind die Städte und Flecken genügend versorgt; weniger günstig gestaltet sich das Verhältnis auf dem flachen Lande, da überwiegend leider die Apotheken, leider sage ich, weil der Apotheker, der keinen Arzt an seinem Wohnort hat, immer versucht ist, Arzt und Apotheker vorstellen zu wollen, sehr zum Nachteil der Kranken und oft gibt das Anlass zu Klagen. Es gibt augenblicklich 21 Apotheken auf dem Lande, die sich ohne Arzt behelfen, doch lässt sich schwer etwas dagegen ausrichten, da das Gesetz bei neu einzurichtenden Apotheken wohl die Entfernung



einer Apotheke von der anderen normiert, ohne, wenigstens auf dem flachen Lande, die Dichtigkeit der Bevölkerung in Betracht zu ziehen. Ein Blick auf die Karte zeigt Ihnen die Verteilung der Aerzte und Apotheken in Kurland. An Aerzten besitzt Kurland augenblicklich in den Städten 110, auf dem flachen Lande 57. Auch wenn man in betracht zieht, dass von den in der Stadt wohnenden Aerzten ein Teil der Landbevölkerung versorgt wird, auch dann ist dieses Verhältnis kein gesundes, doch haben auch hier die veränderten politischen Verhältnisse des Landes mitgesprochen. Einem grossen Teile der Aerzte ist das Leben auf dem flachen Lande sehr erschwert worden und bei dem jungen Nachwuchs macht sich mehr und mehr der Zug zur Stadt bemerkbar. Nimmt man die Zahl der Einwohner Kurlands auf 900000 an, so kommt auf 6400 Einwohner durchschnittlich ein Arzt.

Apotheken gibt es in Kurland 88, es kommt somit eine auf 10227 Einwohner. An Krankenhäusern, die imstande wären, Infektionskranke aufzunehmen, herrscht in ganz Kurland grosser Mangel und mit am schlechtesten ist es um die Gouvernementsstadt Mitau bestellt. Seit einigen Jahren besitzt ja das Krankenhaus des Koll. der allg. Fürsorge eine Infektionsbaracke für 20 Betten, doch reicht diese bei weitem nicht aus, um die Bevölkerung zu versorgen und jede neue Epidemie macht diesen Uebelstand wieder fühlbar. Die gebildeten Stände können ihre Infektionskranken zur Not in der kleinen, engen Abteilung des Diakonissenhauses unterbringen, doch sprechen diese Räume, da sie nicht zum Krankenhause bestimmt waren, jeder Hygiene Hohn. Neuerdings sind 2 neue Krankenhäuser in Mitau im Entstehen begriffen: das jüdische des Vereins Bikur-Cholim und ein Krankenhaus des Roten Kreuzes. Bei beiden steht aber die Infektionsabteilung leider nur auf dem Papier und soll vielleicht irgend einmal gebaut werden<sup>1)</sup>. Besser ist in Libau für die ansteckenden Krankheiten gesorgt, doch dürfte sich bei der wachsenden Fabriksbevölkerung auch hier sehr bald ein Mangel an Raum herausstellen zumal die Emigrantenzahl, die Libau mit Kind und Kegel passiert, sich jährlich immer mehr vergrössert. Von den kleinen Städten und Flecken Kurlands haben Windau, Goldingen, Hasenpoth, Jakobstadt und Friedrichstadt, Talsen, Kanda u und Zabeln recht ungenügende Abteilungen, während Bauske über eine hübsche Infektionsbaracke verfügt und in Tuckum eine entstehen soll. Summa summarum ist Kurland in dieser Richtung also nicht sonderlich gut bedacht und selbst die Errichtung temporärer Baracken stösst mangels an Geldmitteln häufig auf Schwierigkeiten. Eine besondere Sanitätspolizei gibt es nicht. Libau und Mitau haben besondere Sanitätsärzte und Dampfdesinfektionsapparate; Sanitätswagen zum Transporte infektiöser Kranker besitzen nur Libau, Mitau und Durben. Auf dem Lande muss der Kreisarzt und die so wie so überbürdete Landpolizei den Sanitätsdienst versehen. Nur die Gemeinden des Bauskeschen Kreises besitzen in jedem Gemeindehause eine grosse Formalinlampe<sup>2)</sup>. Das sind die Truppen und Hilfsmittel, die im Kampfe mit den Seuchen in Kurland mobil gemacht werden können. In Zeiten von Epidemien werden noch Extraärzte engagiert und in die bedrohtesten Punkte gesandt. Hoffentlich kommt der Plan der Medizinalverwaltung, in jedem Kreise ausser dem Kreisarzt einen Sanitätsarzt anzustellen zur Ausführung bei Einrichtung der Selbstverwaltung. Da es damit aber noch gute Wege

hat, hat sich die kurländische Medizinalverwaltung an die zuständige Obrigkeit gewandt und um sofortige Anstellung zweier Gouvernementssanitätsärzte gebeten, von denen einer ständig in Griwa leben soll, der andere der zugleich Bakteriolog sein soll, soll in Mitau wohnen um sofort nach jedem bedrohten Punkte abdelegiert werden zu können. Kurland hat leider nicht wie die Schwesterprovinzen Estland und Livland die Möglichkeit, grössere Summen der Landespräsidenten für sanitäre Zwecke zu benutzen.

Name der Stadt oder des Kreises	Einwohner- zahl <sup>1)</sup>	Anzahl der Aerzte	Anzahl der Apotheken	Auf wieviel Ein- wohner kommt	
				1 Arzt	1 Apo- theke
Stadt Mitau . . . .	39754	32	4	1242	9938
Kreis Mitau . . . .	101310	8	10 (3) <sup>2)</sup>	12663	10131
Stadt Bauske . . .	9040	3	2	3013	4520
Kreis Bauske . . .	50547	6	6 (1)	8424	8424
Stadt Windau . . .	13889(16420)	6	2	2315	6944
Stadt Piltē . . . .	1474	1	1	1474	1474
Kreis Windau . . .	48275	5	4	9655	12038
Stadt Hasenpoth . .	3469	2	1	1734	3469
Kreis Hasenpoth . .	53209	4	6	13302	8868
Stadt Grobin . . . .	1749	2	1	874	1749
Kreis Grobin . . . .	110878	8	6	13859	18479
Stadt Libau . . . .	64489(90000)	51	10	1264	6448
Stadt Goldingen . .	9645	3	2	3215	4822
Kreis Goldingen . .	66335	6	6 (2)	11055	11055
Stadt Tuckum . . .	8412	4	2	2103	4206
Kreis Tuckum . . .	51076	4	6 (3)	12766	8512
Kreis Talsen . . . .	61148	8	9 (6)	7643	6794
Kreis Illuxt . . . .	66461	4	4	16015	16615
Stadt Friedrichstadt	5990	2	1	2995	5990
Stadt Jakobstadt . .	8532	3	1	2844	8532
Kreis Friedrichstadt	64795	4	4	16198	16198
Summa . . .	840477	166	88		

Unter den Krankheiten, die in früherer Zeit die Bevölkerung Kurlands besonders stark dezimierten, sind an erster Stelle die Pocken zu nennen. 1798 hatte Jenner seine epochemachende Entdeckung der Schutzpockenimpfung veröffentlicht und schon im Jahre 1802 finden wir in den Akten der kurländischen Medizinalverwaltung die ersten Kuhpockenimpfungen erwähnt. Seit Ende dieses Jahres erhalten die Kreisärzte durch die Medizinalverwaltung Impfmateriale zugesandt, doch wurden diese ersten Versuche zunächst nicht von nen-

<sup>1)</sup> Die Infektionsabteilung des jüdischen Krankenhauses ist unterdessen fertiggestellt worden und kann jederzeit in Tätigkeit treten.

<sup>2)</sup> Ein grösserer Formalininfektionsapparat wurde im Sommer 1910 auf Rechnung der Gouvernements-Regierung für den Windauschen Kreis angeschafft.

<sup>1)</sup> Die Einwohnerzahl ist dem vom statist. Komitee herausgegebenen Büchlein: *Обзоръ Курляндскоѣ Губерніи за 1908 г.* entnommen.

<sup>2)</sup> Die eingeklammerten Zahlen geben die Anzahl der Apotheken in Kreisen an, die keinen Arzt an ihrem Wohnort haben.

nenswerthem Erfolge gekrönt, denn, einestheils war das Impfmateriel nicht immer wirksam, anderenteils verstanden auch die Aerzte nicht recht mit demselben umzugehen. Wurde auch alljährlich eine grössere Anzahl von Kindern und Erwachsenen geimpft, so gelang es doch nicht die Pocken aus Kurland zu verdrängen, oder wenigstens dieser Krankheit ihren epidemischen Charakter zu nehmen. Im alten kurländischen luth. Konsistorialarchiv finden wir vermerkt, dass im ersten Dezennium des vorigen Jahrhunderts in Kurland nicht weniger als 2976 Menschen an den Pocken gestorben sind. Rechnet man dazu noch die Toten der anderen Konfessionen, so ergibt es sich, dass jährlich ungefähr 800 Menschen an den Pocken starben und dieses, wohlgemerkt, bei einer Bevölkerung von nur circa 400.000 Einwohnern. Die Erkrankungsziffer dieser Zeit beträgt ungefähr 8—900 Fälle pro Jahr, der Sterblichkeitsprozentsatz wäre demnach 33%. Am 3. Mai 1811 wurden durch Allerhöchsten Befehl Gouvernements- und Kreis-Impfkomitees gebildet, doch liess der Durchmarsch Napoleons mit seinen Kriegerunruhen die Gleichgiltigkeit der Aerzte und nicht an letzter Stelle das unbesiegbare Misstrauen, dass das einfache Volk der neuen Sache entgegenbrachte, es zu keiner regelmässigen erspriesslichen Impftätigkeit kommen, zumal ein Gesetz über Zwangsimpfung nicht existierte. Es bedurfte der eisernen Faust unseres vielleicht bedeutendsten Medizinalinspektors Heinrich Bidder um den verfahrenen Karren auf das richtige Geleise zu stellen und seinem Einfluss ist es wohl zuzuschreiben, dass der damalige Generalgouverneur Marquis Paulucci auf administrativem Wege Kurland zu einer Zwangsimpfung verhalf. Am 18. November 1825 wurden die Regeln derselben publiziert. Seit dem Jahre 1826 sehen wir die Impftätigkeit in folgender Weise geregelt: Die 1811 begründeten Gouvernements- und Kreisimpfkomitees begannen energisch zu funktionieren. Erstere bestehen unter dem Vorsitze des Gouverneurs aus dem Vizegouverneur, Vertretern der Geistlichkeit aller Konfessionen, dem Medizinalinspektor und einem Sekretär, letztere, d. h. die Kreiskomitees (in der Mitauschen, Goldingenschen, Hasenpotschen und Tuckumschen Oberhauptmannschaft) treten unter dem Vorsitze des Kreismarschalls zusammen und bestehen aus dem Hauptmann, dem örtlichen Polizeimeister oder einem Rat, Vertretern der Geistlichkeit, dem Kreisarzt, einem eigens dazu gewählten Vertreter der Kaufmannschaft und einem Kanzleibeamten. Den Kreiskomitees war es zur Pflicht gemacht worden alle nicht geimpften Kinder ausfindig zu machen. Zu diesem Zwecke mussten die Gemeindegereichte zweimal jährlich zum 15. Juni und 15. Dezember bei Androhung von 10 Rbl. Strafe Listen aller derjenigen vorstellen, die noch keine Pocken gehabt hatten. Aus diesen Listen wurden dann zum 30. Juni und 31. Dezember von den Hauptmannsgerichten (in den Städten von den Polizeimestern) ein Verzeichnis der Personen zusammengestellt, die in der nächsten Impfperiode geimpft werden mussten. Die Geistlichkeit Kurlands hatte gleichfalls zu den früher erwähnten Terminen bei den Kreiskomitees Listen aller Neugeborenen vorzustellen, die geimpft worden waren. Traf ein Bericht nicht zur Zeit ein, so wurde der Schuldige für seine Verspätung mit 10 Rbl. Strafe belegt. Aerzte und Prediger sollten sich nach Möglichkeit bemühen die Impfung populär zu machen und hatten zweimal jährlich über ihre Erfolge in dieser Richtung bei ihrer Obrigkeit zu berichten. Die Kreisimpfkomitees hatten dafür zu sorgen, dass die Impfung von eigens dazu geschulten Leuten vorgenommen würde. Um eine gewisse Kontrolle über die Impfer auszuüben mussten zweimal jährlich Listen der Impfer vorgestellt werden. Für jede Impfung hatte der Impfer 15 Kop. aus der Gemeindekasse zu beanspruchen, die Gemeinde hatte ihrerseits

dafür zu sorgen, dass die Kinder, die im laufenden Jahre der Impfung unterlagen, auch wirklich erschienen. Eltern, die mit ihren Kindern zur Impfung, Besichtigung oder Entnahme von Pockenmateriel nicht rechtzeitig erschienen, wurden mit 10 Rbl. bestraft, ja es drohte ihnen in besonderen Fällen eine Körperstrafe (von bis zu 15 Hieben<sup>\*)</sup>. Ein Kind, welches zum Besichtigungstermin nicht erschien, musste nach 6 Wochen aufs neue geimpft werden. Bei der ersten Impfung, die dem Erlass dieser Regeln folgte, sollten alle Kinder bis zum 14. Jahre geimpft werden. Nicht geimpft blieben nur solche, die deutliche Impfnarben hatten oder ein Zeugnis darüber vorstellen konnten, dass sie geimpft worden waren. Die Gemeinden mussten genaue Impfregerster führen, ebenso jeder Impfer und dieselben durch das Hauptmannsgericht zweimal jährlich dem Kreisarzt vorstellen. Jedes erfolgreich geimpfte Kind erhielt ein Zeugnis; hafter die Impfung nicht, so wurde das Kind nach 6 Wochen zum zweitenmal geimpft, ein Prozess, der dreimal in sechswöchentlichen Intervallen wiederholt werden musste. Verliefe die Impfung auch dann resultatlos, so wurde sie in folgendem Jahre wiederholt. Kinder, die jünger als 4 Wochen waren, oder an Skabies oder einer anderen Hautkrankheit litten, sollten nur in dem Falle geimpft werden, wenn sich die Pocken innerhalb der Grenzen ihrer Gemeinde zeigten. Von sehr jungen, schwächlichen oder kranken Kindern durfte kein Impfstoff entnommen werden. Geschah es dennoch, so erhielt der Schuldige für jeden einzelnen Fall 100 Rbl. Strafe. Zeigten sich irgendwo die Pocken, so hatte jeder Hauswirt die sofortige Anzeige zu machen. Im Uebertretungsfalle konnte er einer Geldstrafe, Gefängnis- oder einer Körperstrafe unterzogen werden. Auch die Aerzte mussten dem Hausvater über jeden Pockenfall, der in ihrem Hause oder ihrer Familie vorkam, Mitteilung machen, ebenso dem Kreisarzt. (Bei Androhung von 25 Rbl. Strafe). Jedes Haus, in welchem ein Pockenfall vorkam, wurde abgesperrt und erhielt eine Tafel mit der Inschrift: „Hier herrschen die Pocken“. Der Kreisarzt hatte dann sofort alle nicht Geimpften zu impfen und nachzuforschen, woher die Krankheit eingeschleppt wurde und, falls eine Person erkrankte, die sich der Impfung entzogen hatte, konnte letzterer eine Geldpön, Gefängnishaft oder eine Körperstrafe auferlegt werden. Jeden Todesfall an den Pocken hatte der Prediger von der Kanzel mit genauer Angabe des Namens und Wohnortes des Verstorbenen zu verkündigen. Bei dieser Gelegenheit sollte er dann seine Gemeinde auf den Nutzen der Impfung hinweisen. Ausserdem wurde jeder Todesfall in der Gouvernementszeitung publiziert. Die Impfer wurden von den Kreiskomitees mit Impfmateriel versorgt, das sie in Kapillarröhrchen aufzubewahren hatten. Damit kein Mangel an Lymphe eintrete, hatte jeder Impfer die Pflicht, halbjährlich dem Kreiskomitee einige Glasplatten oder Haarröhrchen mit frischem Material einzuliefern. Dieses Material wurde dann in das Gouvernementskomitee geschickt. Die Impfinstrumente hat der Impfer sich selbst anzuschaffen. Um ein geschultes Personal heranzubilden, mussten die Kreisärzte die von der Gemeinde vorgestellten Personen umsonst unterrichten und ihnen nach geschehener Prüfung ein Attest ausstellen. Ausser Aerzten und den genannten Impfern durfte niemand eine Impfung vornehmen (bei 100 Rbl. Strafe). Diese Impfgesetze haben dann in der Folge ihre segensreiche Wirkung nicht verfehlt. Während, wie schon erwähnt, früher 8—900 Menschen jährlich an Variola erkrankten und circa 300 starben, änderte sich dieses Verhältnis nach Einführung der Impfung sofort. In der Zeit von 1826—1882 erkrankten

\*) Als die Körperstrafe im ganzen Reiche abgeschafft wurde, fiel sie natürlich auch im erwähnten Falle fort.

im ganzen nur 653 Menschen, von denen 96 starben (es gab mithin eine jährliche Erkrankungszeit von circa 93, von denen nur 14 starben. Diese Ziffern reden besser als jedes andere Argument eine deutliche Sprache. Der Medizinalinspektor B i d d e r sorgte aber auch dafür, dass seine Anordnungen erfüllt wurden. Unnachsichtlich wurden bei Unterlassungen die angedrohten Geldstrafen eingetrieben; so liefen im Jahre 1827 an Strafgeldern über 87 Rbl. ein, 1828 wurde ein Gesindewirt dafür bestraft, dass er einen Pockenfall nicht anzeigte, Hauptmanns- und Gemeindegerrichte, Pastore und Impfer wurden für jede Nachlässigkeit ohne Ansehung der Person zur Rechenschaft gezogen. Die Tätigkeit der Aerzte Kurlands in dieser Zeit der ersten energischen Einführung der Pockenimpfung, wird wiederholt in den Akten der Medizinalverwaltung rühmend hervorgehoben, sie wird durch untenstehende Tabelle am besten illustriert.

Jahr.	Zahl der Impfungen.	Wieviel erfolgreiche Impfungen.
1826	39756	37719
1827	19946	18992
1828	20002	19280
1829	15351	14967
1830	17780	17301
1831	11937	11653
1832	16721	16328
1833	16446	15998
1834	16552	15845
1835	16237	15789

Der stärkeren Ausbreitung der Pockenepidemien war somit der Boden entzogen. Wo sich hier und da kleinere Herde zeigten, da liess sich in allen Fällen nachweisen, dass die Krankheit durch jüdische Händler oder beschäftigungslos sich umhertreibende Vagabunden eingeschleppt worden war. (Dazwischen, wie z. B. im Jahre 1852 wurden nach Windau die Pocken durch ein holländisches Schiff importiert). Um diesem Gesindel wirksam zu begegnen, mussten die Gemeindeverwaltungen und Hauptmannsgerichte alle passlos Umherstreifenden aufgreifen lassen und sie dem Kreisarzt vorstellen. Stellte es sich bei der Untersuchung heraus, dass diese weder geimpft waren, noch die natürlichen Pocken durchgemacht hatten, so wurden sie sofort der Impfung unterzogen. Ausser den Aerzten beschäftigten sich im Jahre 1827 24 Feldscher, 6 Studenten der Medizin (cand. med.) 2 Pastore, 16 Guts- und Gemeindegerrichte, 3 Apotheker und eine Frau mit der Pockenimpfung. Später wurde es ausnahmsweise einigen Gutsbesitzern und Pastoren gestattet zu impfen, ohne ein Examen abgelegt zu haben. In bestimmten Zwischenräumen musste das Gouvernementskomitee der „Freien Oekonomischen Sozietät“ Bericht erstatten über den Gang der Impfungen. Von dort aus erhielt auch das Gouvernementskomitee das nötige Impfmaterial, Glasplatten, Kapillarröhren, Impfnadeln und -lanzetten. Für ganz besonderen Eifer im Impfgeschäft wurden goldene und silberne Medaillen verliehen, und zwar erhielten nicht nur die Impfer solche, sondern auch Kanzelleibeamte der Medizinalverwaltung. Im Archiv der Medizinalbehörde findet sich eine vom Leibmedikus Wirkl. Staatsrat J. K ü h l w e i n verfasste Impfanweisung. Ausser einer genauen Beschreibung des Impfmodus sind auch 5 Stadien der Entwicklung der Impfpustel in derselben bildlich dargestellt (vom 4., 6., 10., 12. und 18. Tage) und ferner 2 Bilder, welche die verhängnisvollen Wirkungen der Pocken, sowie die segensreichen Folgen der Impfung illustrieren sollen. Dass es bei der energischen Durchführung der Impfung nicht immer glatt abließ, ist ja wohl ganz natürlich. Nicht nur das einfache Volk setzte der neuen Sache aktiven und passiven Widerstand ent-

gegen, sondern auch in der Reihe der Geistlichen fanden sich Personen, die die Sache für unnütz und töricht hielten und mit viel oratorischem Schwung beweisen wollten, dass z. B. das Vorstellen einer Liste der Neugeborenen zum Mindesten unnütz sei. Im Jahre 1827 entstand in Polangen unter ganz eigenartigen Bedingungen eine Pockenepidemie: Ein Bauer aus Kowno, der auch etwas über die Impfung oder vielleicht über die früher geübte Variolisation gehört hatte, fing an, die natürlichen Pocken von Mensch zu Mensch überzuimpfen und erreichte damit, dass nicht nur die Geimpften ernstlich erkrankten, sondern dass dieselben auch andere ansteckten. Von allen diesen starben auch mehrere. Der kühne Impfer wurde streng bestraft. Als im Jahre 1828 die Medizinalbehörde den Vorschlag machte nur ein Mal im Jahr und zwar im Frühling zu impfen, was sich aus klimatischen und wirtschaftlichen Gründen am meisten empfahl, wurde dieser Vorschlag vom Generalgouverneur Marquis Paulucci verworfen. Indessen erfolgte im Jahre 1831 (16. III. N. 1721) eine Verfügung desselben, die nur eine Impfsaison anordnete, welche vom April bis zum Oktober dauern sollte. Dabei wurde es den Gesindewirten zur Pflicht gemacht, falls der Wohnort der Impflinge mehr als 3 Werst von der Impfstation entfernt lag, den Müttern derselben Wagen zur Verfügung zu stellen, ebenso auch zum Besichtigungstage.

Wenn nun auch somit die Vakzination in Kurland seit relativ sehr früher Zeit mustergiltig funktionierte, so liess sich dasselbe von der Revakzination nicht behaupten. Infolge dessen wurde 1859 (publ. von der Kurl. Gouv.-Reg. am 2. Juli 1859) auf administrativem Wege eine Ergänzungsverordnung für die Revakzination eingeführt. Diese Verordnung enthält kurz Folgendes: Am Anfange jedes Jahres (im Febr. und März) mussten die lutherischen und reformierten Geistlichen die Eltern der zu erwartenden Konfirmanden darauf aufmerksam machen, dass sie ihre Kinder revakzinieren lassen sollten. Nachdem durch die Gemeinde- und Hauptmannsgerichte die betreffenden Impflisten zusammengestellt worden waren, hatten sich die zu revakzinierenden zu denselben Terminen einzufinden, zu denen auch die erstmalig zu Impfinden bestellt waren. Zu diesen Terminen mussten alle Personen von 12—18 Jahren erscheinen, falls irgendwo die Pocken herrschten, alle ohne Unterschied der Alters. Beim Eintritt in die Schule und bei der Meldung zur Konfirmation hatte jedes Kind einen Revakzinationsschein vorzustellen. Die Angehörigen anderer Konfessionen unterlagen denselben Regeln. Nur bei den Hebräern wurde die Revakzination anders gehandhabt: Knaben mussten zwischen dem 12. und 15. Jahre von neuem geimpft werden. Mädchen vor ihrer Verheiratung. Auch bei den Rechtgläubigen war es erforderlich, dass sie bei der Eheschliessung zuerst geimpft werden mussten. Ueber die Revakzinieren wurden in gleicher Weise, wie über die Erstgeimpften Bücher geführt, auch sie hatten sich 8 Tage nach der Impfung besichtigen zu lassen.

Wer nicht zur Revakzination erschien zahlte 25 Kop. bis 1 Rbl. Strafe. Auch für die Revakzination mussten 15 Kop. entrichtet werden. Für die pünktliche Befolgung dieser Regeln hatten die Behörden in Stadt und Land zu haften. Am Ende eines jeden Jahres wurde dann durch eine besondere Kommission eine Impfrevision vorgenommen. Personen, die aus anderen Gouvernements nach Kurland kamen, mussten sich bei 25 Kop. bis 1 Rbl. Strafe innerhalb 6 Monaten impfen lassen. Die Erfüllung dieser Vorschrift unterlag der Kontrolle bei Erneuerung des Passes. Alle Strafzahlungen flossen in die Armenkasse; konnte ein zur Pönzahlung verurteilter nicht zahlen, so wurde er dafür einem Arrest (in früherer Zeit auch einer Körperstrafe) unterzogen.

Alle Aerzte und Impfer waren verpflichtet immer Impfmateriel vorrätig zu haben, um während einer Massenimpfung auch die Kreisärzte versorgen zu können. Diese Impfregeln bestanden bis zum vorigen Jahre in Kraft. Da sich am Ende des vorigen Jahrhunderts wieder die Pockenfälle zu mehren begannen, die ganze Impfung lauer betrieben wurde und Pockenepidemien in den Nachbargouvernements ausbrachen, erliess die Kurländische Medizinalverwaltung am 12. Dez. 1891 (N. 1708) zirkulariter ein Impfreglement, nach welchem:

1) Der Wohnort der Impfer sich im Zentrum der Gemeinde zu befinden habe.

2) Wo nicht genügend Impfer vorhanden sind, müssen solche engagiert werden.

3) Listen der Impfer mit dem Nachweis ihrer Impfberechtigung sind der Medizinalverwaltung vorzustellen, ebenso ist für die nötigen Bücher zu sorgen.

Es sind Impfpunkte in der Gemeinde einzurichten, wo am Anfang Mai und Anfang September jeden Jahres die Kinder zur Impfung zu erscheinen haben. Stadt- und Kreisärzte haben jährlich Revisionen der Impfinge vorzunehmen. Humanisierte Lymphe ist völlig zu verwenden und ausschliesslich Kälberlymphe zu benutzen. Stadt- und Kreisärzte haben jährlich Listen der Impfinge und der Impfer vorzustellen. Während einer Epidemie muss auch ausserhalb der Impfsaison geimpft werden, wobei besonders schulpflichtige Kinder zu berücksichtigen sind. Die Medizinalverwaltung lässt von Zeit zu Zeit durch eines ihrer Glieder Impfrevisionen ausführen. (Zirk. d. Med. Dep. 24. VIII 1893 Nr. 6). Es waren zu diesem Zweck circa 300 Rbl. jährlich angewiesen, doch wurde diese Summe vor einigen Jahren dem Leprafond einverleibt. Infolge dieser Verordnung stieg in den nächsten Jahren die Zahl der Geimpften und Revakzinierten in Kurland gewaltig an, wie ein Blick auf die Kurve der Impfungen zeigt. In ganz besonderem Masse hat sich im Jahre 1892 der Grobinsche Kreis hervorgetan, wo über 19000 Personen revakziniert wurden, was ungefähr der Hälfte der Einwohnerzahl dieses Kreises gleichkommt. Der damalige Kreisarzt Dr. E. v. Grot hatte, nach Besprechung mit den betreffenden Bauerkommissären, alle Gemeindeältesten zusammenberufen und ihnen die Förderung der Impfung ans Herz gelegt. Dass seine Worte auf fruchtbaren Boden gefallen waren, beweisen die erwähnten Zahlen, dazu kam noch der günstige Umstand, dass sich alle Aerzte des Grobinschen Kreises persönlich der Impfung angenommen hatten und selbst für gutes Impfmateriel sorgten. Der Erfolg blieb denn auch nicht aus: als in den nächstfolgenden Jahren stärkere Pockenepidemien ausbrachen und z. B. auch in Libau grössere Dimensionen annahmen, blieb der Grobinsche Kreis fast verschont. Im Laufe der letzten 19 Jahre hat dieser Kreis 289 Pockenfälle (ca. 15 jährlich) zu verzeichnen. Nun spielt die Stadt Libau, wie wohl jede grössere Stadt die Rolle eines Infektionsherdes für den umliegenden Kreis. In derselben Zeit hatte diese Stadt 1292 Pockenfälle (ca. 68 Fälle jährl.). Bei dem regen Verkehr, der zwischen Kreis und Stadt existiert, war also reichlich Gelegenheit zur Infektion gegeben.

Dass sie nicht in erhöhtem Masse erfolgte, haben wir wohl nur der verstärkten Impfung zu verdanken. Nach Kreisen und Städten geordnet erhalten wir folgende Zahlen:

Zahl der Pockenfälle		
1891—1909 incl.		
Einwohner.	Namen des Ortes.	Anzahl der Fälle.
39754	Stadt Mitau	673
101310	Kreis „	188
9040	Stadt Bauske	70

Einwohner.	Namen des Ortes.	Anzahl der Fälle.
50547	Kreis Bauske	259
13889	Stadt Windau	62
48275	Kreis „	225
1749	Stadt Grobin	8
110878	Kreis „	289
64489	Stadt Libau	1292
(90000)		
3469	Stadt Hasenpoth	90
63209	Kreis „	317
9645	Stadt Goldingen	215
66335	Kreis „	303
1474	Stadt Piltten	33
8412	Stadt Tackum	76
51076	Kreis „	183
5990	Stadt Friedrichstadt	95
64795	Kreis „	638
8532	Stadt Jakobstadt	146
61148	Kreis Talsen	162
66461	Kreis Illuxt	310

Zahl der Einwohner in  
den Städten . . . . 166443  
Im Kreise . . . . 674043

Summa 840477

In Städten 2764 erkrankt

„ Kreisen 2674 „

Summa 5638

Fragen wir nun nach den Eingangspforten, durch welche die Infektionskrankheiten nach Kurland hineindringen. Der verschiedenen Natur des Infektionstoffes entsprechend werden diese Eingangspforten auch verschieden sein. Was zunächst die Pocken betrifft, so waren sie ja, wie schon erwähnt, früher fast endemisch in Kurland. Seitdem sie zurückgedrängt wurden, erfolgen in grösseren und kleineren Intervallen mehr oder weniger heftige Invasionen dieser Krankheit und zwar sind es einige Nachbargouvernements, die uns ständig mit Pocken versorgen. Schon Bidder klagt darüber, dass Littauen eine nie sich erschöpfende Quelle dieser Seuche vorstelle. So war es vor fast 100 Jahren, so ist es auch heute. Das niedrige kulturelle Niveau der Littauischen Gouvernements, eine infolge dessen sehr erschwerte Aufsicht, die schlechte materielle Lage der Bewohner etc., alles dieses verbindet sich, um diese und andere Infektionskrankheiten nicht ausgehen zu lassen. So haben wir auf unsere Nachbargouvernements Kowno, Witebsk und Wilna immer wie auf einen stets zum Kleinkriege aufgelegten Feind zu blicken. Aus dem Kownoschen geht ein lebhafter Verkehr in den Bauskaschen Kreis und durch diesen hindurch nach Riga hin. Was nun die durchziehenden Flachskarawanen z. B. nicht aus Littauen mitbringen, das deponieren sie bei ihrer Rückkehr aus Riga oder Mitau.

Die relativ lange Inkubationszeit der Pocken begünstigen diesen Infektionsmodus in hohem Grade. Eine zweite Gefahr bergen für uns die in jedem Frühjahr eintreffenden Ziegelerbeiter. Ein grosser Teil von ihnen hat gewöhnlich schon die Pocken überstanden, wie ihre narbendurchfurchten Gesichter beweisen, ein grosser Teil aber erkrankt auch hier, wie es wieder in diesem Frühjahr in der Nähe Mitau der Fall war. Da die obligatorische Impfung von der Reichsduma abgelehnt ist, somit das Gesetz uns keine Handhabe gibt, wäre es Sache der einzelnen Fabrikbesitzer sich fest zusammen zu schliessen und nur solche Arbeiter zu engagieren, die ein Impftatst über eine nicht später als 5 Jahre zurückliegende Impfung vorweisen können, dasselbe sollte auch auf den Gütern geschehen, besonders aber auch mit

den aus den südlichen Gouvernements importierten Kolonisten, die, entsprechend den örtlichen Regeln ihres früheren Wohnortes nicht zur Impfung angehalten waren.

Es ist mir schon passiert, dass ein Kolonist sein mit frischen Pockeneruptionen bedecktes Kind in die Sprechstunde brachte. Eine weitere Gefahr bergen die vielen nach Libau zusammenströmenden Auswanderer, doch ist hier dieselbe bei der Organisation des Auswandererwesens keine sehr grosse. Einige Male, so im Jahre 1892 waren es Zigeuner, welche sich in Riga infiziert hatten und die Seuche nach Mitau und nach Friedrichstadt brachten, dann ist es wieder einige Male der Badeort Kempten, der uns Pockenfälle schickte.

Ich habe mich über die Organisation des Impfwesens und die Pocken etwas ausführlicher verbreitet, weil unser seit fast einem Jahrhundert bewährtes Impfreglement nun bald leider wohl der Geschichte angehören wird. Scheidenden und Abgeschiedenen, die nach braver Pflichterfüllung das Feld räumen müssen, hält man ja wohl einen Nachruf; wie ein solcher will es mich fast anmuten, was ich Ihnen heute über unser altbewährtes kurisches Impfreglement berichtet habe; wird es uns, und es hat den Anschein, genommen, so werden wohl nur noch wenige Jahre ins Land ziehen und die von Pockenarben zerrissenen Gesichter, wie wir sie im Inneren des Reiches sehen, werden auch hier nicht mehr zu den Seltenheiten gehören. Denn falls der Zwang schwindet, werden auch immer weniger Impfungen an den Impfpunkten erscheinen. Dass diese bewährte Methode auch bei der lettischen Landbevölkerung in Misskredit gebracht wird, dafür sorgen die ins Lettische übertragenen Schriften von Medikastern vom Schlage eines Platen und Konsorten, die leider immer mehr Eingang auch auf dem Lande finden. Schon jetzt geht es mit der Impfung rückwärts, wie ein Blick auf die Impfkurven zeigt. Da hilft es nichts, wenn in den Schulen Impfscheine gefordert werden. Bis ein Kind in das schulpflichtige Alter kommt, kann es schon längst die natürlichen Pocken erworben haben. Daheisst es denn, wenn auch ohne die Hilfe eines Gesetzes, mit aller Kraft für die Verbreitung der Impfung sorgen und besonders segensreich können alle Kollegen auf dem Lande wirken, wenn sie sich selbst des Impfgeschäftes annehmen, selbst die Lymphe aus bewährten Quellen beziehen und selbst impfen.

Ich möchte an dieser Stelle aus einem Schreiben \*) des Vaters der kurländischen Impfordnung, des Medizinal-Inspektors Bidder, einen kleinen Passus zitieren, er lautet: „So erscheint das Kurländische Impf-Reglement als ein Institut in hohem Grade wichtig für den Staat und die Menschheit; auch ist es augenfällig, dass die Lokal-Behörden und das Impf-Personal — mit ein paar Ausnahmen, wo man aus Indolenz die Vorschriften des Impfreglements nicht erfüllte, und die Obrigkeit durch solche Vorschläge zu täuschen suchte — die ihnen auferlegten Pflichten mit einem höchst rühmlichen Eifer erfüllt haben. Indessen ist die gewiss nicht geringe Mühe, welche die bei der allgemeinen Schutzblattern-Impfung interessierten Behörden und Beamten anwenden müssen, um diese Angelegenheit der Menschheit stets in gleichem gesetzlichem Gang zu erhalten, durch die angeführten Erfolge in hohem Grade belohnt — und nie — dies wird mit Ueberzeugung gehofft —, wird in Kurland der Eifer für diese Sache erschaffen!“

Möge dieses Wort Bidders ein Mahnwort für die Aerzte Kurlands auch in jetziger Zeit sein.

Noch ist die Zahl der jährlichen Pockentodesfälle in

\*) Schreiben an d. Kurländ. Gouvernements-Schutzblattern-Impfungs-Komitee vom 24. März 1832 sub Nr. 724 (Archiv der Kurl. Mediz. Verwaltung).

Kurland eine relativ grosse, sie beträgt 64 pro anno, bei durchschnittlich 300 Erkrankungsfällen. Für die Jahre 1902—06 stellen sich die Zahlen noch ungünstiger \*): Es erkrankten auf 100,000 Einwohner

in Kurland . . .	81
„ Livland . . .	29
„ Estland <sup>6)</sup> . . .	13

dabei werden in Kurland 72% aller Geborenen, in Livland 65%, in Estland 83% geimpft. Die Sterblichkeit an Pocken in ganz Russland betrug, berechnet auf 1 Million Bewohner

1891—1895 . . . . .	1180
1896—1900 . . . . .	780
1901—1905 . . . . .	510

hat also in letzter Zeit abgenommen. Ziehen wir dagegen zum Vergleich einige Staaten heran, in denen obligatorische Impfung existiert, so kommen wir zu einem, für uns etwas beschämenden Resultat: Zwangsimpfung gibt es in Dänemark (seit 1810), Schweden und Norwegen (1816), Deutschland (1873), Ungarn (1887), Italien (1888) und Frankreich (1903). In England wurde 1853 die Zwangsimpfung eingeführt, 1898 aber zog man die Grenzen weiter, indem Eltern, gegen deren Ueberzeugung es geht, die Impfung an ihren Kindern nicht durchzuführen brauchen. In Oesterreich, Belgien, Holland und der Schweiz wird wenigstens indirekt durch Forderung von Impfscheinen in den Schulen etc., ein gewisser Zwang ausgeübt, während das glückliche Spanien überhaupt keine Einrichtung dieser Art hat. In Spanien kommen daher auf 1 Million Einwohner 225 Pockentodesfälle

in Belgien . . . . .	101
„ Frankreich . . . . .	100
„ Italien . . . . .	93

Deutschland hat weniger als 1 pro Million, Norwegen, Schweden, Dänemark 1 pro Million.

Es ist in den letzten Jahren vielfach versucht worden, die Berechtigung der Zwangsimpfung anzustreifen, den Wert der Impfung überhaupt herabzusetzen. Man hört immer wieder von „Impfschädigungen“ sprechen. Diese lassen sich bei Benutzung guten Impfmateri als, Beobachtung der elementaren Regeln der Anti- und Aseptik und richtiger Auswahl der zu Impfenden, wohl auf ein solches Minimum herabdrücken, dass dieses bei Beurteilung dieser Frage überhaupt nicht mehr ins Gewicht fällt gegenüber den segensreichen Wirkungen der Schutzimpfung. Schon die Zahlen, die ich bisher zum Beweise dieser segensreichen Wirkung angeführt habe, reden eine deutliche Sprache; aus den neuesten Publikationen sei es mir gestattet noch einige weitere Fälle herauszugreifen: Im Gouvernement Kursk hatte eine Pockenepidemie geherrscht. Um nun einem erneuten Ausflackern rechtzeitig entgegenzutreten, hatte die Gouvernementsregierung durch 30.000 kostenlos verteilte Broschüren das Volk über den Nutzen der Schutzimpfung aufgeklärt. Dank diesem Umstande wurde 3 mal mehr geimpft als gewöhnlich und prompt fiel die Zahl der Erkrankungen um das zwiefache, obgleich in den Nachbar-gouvernements Charkow und Woronesch die Pocken wütheten<sup>7)</sup>. In der Münchener med. Wochenschrift findet

\*) Diese und die nachfolgenden Ziffern, betreffend die übrigen europäischen Staaten, entnehme ich dem Artikel von: С. А. Новосельский: Оспа и оспопрививание въ Россіи — Вѣстникъ гигиены etc. Май 1909.

\*) Eine historisch-statistische Arbeit über die Impfrage und ihre Entwicklung in Estland ist in den №№ 7, 8 und 9 der Эстл. Губ. Вѣд. 1896 enthalten. П. Т. Кандитовъ: Краткій историческій очеркъ развитія оспопрививанія въ Эстляндской губерніи (1821—1896).

\*) Вѣстникъ гигиены etc. Августъ 1910. В. И. Долженковъ: Обзоръ заболеваемости въ Курской губерніи.

sich ein Referat<sup>9)</sup> über eine Variolaepidemie in Kobe. Die Mortalität bei Geimpften betrug darnach 7,2%, bei Ungeimpften 45,8%. Die Impfung der letzten 5 Jahre schützte mit wenigen Ausnahmen vor einer Erkrankung. Eine im Incubations- oder sogar Initialstadium vorgenommene Impfung machte den ganzen Krankheitsverlauf leichter. Ich meine, das sind doch Resultate die sich durch nichts weglegen lassen. In Nr. 16 vom Jahre 1910 bringt die „Ärztliche Rundschau“ einen Artikel, betitelt: „Die Impfrage in der Fachpresse“. In diesem Artikel wird das Für und Wider der Impfrage beleuchtet. Der Nutzen der Impfung wird zugestanden, doch werden noch andere Momente angeführt, die ein Sinken der Erkrankungsziffer bewirken, wie z. B. Hebung der sozialen und hygienischen Verhältnisse, die allein imstande wären, ein Land pockensicher zu machen. Bei uns zu Lande sind die Verhältnisse nun leider nicht so, dass beide letzt erwähnte Faktoren als ernstlich mitsprechend zu erwähnen wären. Sind bei uns auch die sozialen und hygienischen Verhältnisse bedeutend besser als in den inneren Gouvernements Russlands, so ist Kurland durchaus nicht als pockensicher anzusehen. Wer, wie Vortragender, in seiner eigenen Praxis das Heilsame der Impfung erfahren hat, wird schwerlich jemals in das Lager der Impfgegner übergehen können und schwer zu bedauern und als durchaus verhängnisvoll zu bezeichnen wäre es, wenn es dem Einzelnen überlassen bliebe, sich und die Seinigen impfen zu lassen, oder nicht. Und nun noch einige Worte über die andere Infektionskrankheiten, deren Kurven für die letzten 19 Jahre angeführt sind. Werfen wir einen Blick auf die bunte Tafel, die das Verhältnis der Erkrankungen in den einzelnen Kreisen und Städten, berechnet auf 1000 Einwohner, verdienten soll.

Es springt nun zunächst deutlich in die Augen, dass der schlechteste Prozentsatz bei den Städten zu finden und mit am schlechtesten steht unsere Gouvernementsstadt Mitau. Ist auch die Lage dieser Stadt, in einer sumpfigen Ebene, vielleicht eher geeignet der Verbreitung und Entwicklung von Epidemien Vorschub zu leisten, so trägt auch der schon früher erwähnte Umstand, der Mangel an Infektionsabteilungen vielfach Schuld. Daher der hohe Prozentsatz an Scharlacherkrankungen z. B., während die sogenannten „Schmutzkrankheiten“ Typhus und Dysenterie wohl ihren Grund in den so wenig einwandfreien Wasserverhältnissen Mitaus haben. Wir sind gezwungen Wasser zu trinken, das überladen ist mit organischen Bestandteilen; der Kubikzentimeter soll nicht weniger als 300–3000 (!) Keime enthalten, was eine enorm hohe Zahl ist, denn die zulässige Mikrobenzahl für Trinkwasser liegt zehnmal tiefer. (Almqvist<sup>10)</sup> hat übrigens nachgewiesen, dass ein an organischen Bestandteilen reiches Wasser auf Filtern etc. eine Algenart erzeugt, die einen herrlichen Nährboden für Typhusbazillen abgibt. Für die von Salemann<sup>11)</sup> für Mitau konstatierten zahlreichen Askaridenerkrankungen ist wohl auch zum grossen Teil das Trinkwasser verantwortlich zu machen. Zudem ist der Boden Mitaus durch die Abwesenheit einer Kanalisation völlig durchseucht. Für Mitau lässt sich ein langsames Ansteigen der Typhusfälle für die Jahre von 1894–1903 feststellen; seit dieser Zeit geht die Ziffer der Typhuserkrankungen allmählich zurück. Zum Glück soll sowohl die Trinkwasser- als auch die Kanalisationsfrage in aller nächster Zeit zu einem günstigen Ende geführt werden, da die Mitause Wasserleitung, die jetzt Flusswasser

aus der Swehte führt, Wasser aus einer Reihe von Bohrburgen erhalten und ausserdem ein richtiges Schwemmsystem mit Anlage von Septiktanks für die Abfuhr der Auswurfstoffe sorgen soll. Mitau würde damit mit einem Schlage in die Reihe der gesunden Städte aufrücken. Was das übrige Kurland betrifft, so hat es in den Jahren 1900 und 1901 Typhusepidemien mit bis zu 2000 Erkrankungen gegeben. Besonders heimgesucht wurde in letzterem Jahre die Stadt Goldingen. Die Zahl der Erkrankungen betrug dort über 500 und machte die Abkommandierung eines Hilfsarztes notwendig. Eingeschleppt worden war die Seuche durch umherziehende Zigeuner und eine grosse Rolle bei der Weiterverbreitung hat später das infizierte Wasser der Windau gespielt. Nächst Goldingen und Mitau haben Bauske und Windau die grössten Erkrankungsziffern am Typhus aufzuweisen. 2 andere Krankheiten, die mit dem Typhus nur den Namen gemeinsam haben, sind bis dato in Kurland zum Glück wenig zu finden gewesen, ich meine den Flecktyphus und den Rückfalltyphus. An ersterem finde ich für die letzten 19 Jahre in Kurland nur 399 Fälle (21 pro Jahr) registriert. Meist stammen die Meldungen aus dem Grobinschen und Illuxtschen Kreise und der Stadt Libau. Eine im vorigen Jahre in Libau im Gefängnis aufgetretene Epidemie von 27 Fällen wurde dank den sofort ergriffenen energischen Massnahmen schnell unterdrückt. Rekurrenzfälle sind im Ganzen nur 75 für die 19 Jahre angezeigt worden.

Mag diese Zahl auch viel zu niedrig gegriffen sein, so geht doch aus derselben hervor, dass das Rückfallfieber zu den in Kurland seltenen Krankheiten gehört. Gehen wir nun zu der in ihrer Verbreitungsart dem Abdominaltyphus am meisten ähnliche Krankheit, zur Dysenterie über, so finden wir, dass eine verhältnismässig sehr hohe Zahl für die letzten 19 Jahre zu verzeichnen ist, sowohl was die Erkrankungs- als auch was die Todesziffer betrifft. Es erkrankten von 1891–1909 16,124 Menschen an der Ruhr (durchschnittlich 848 jährlich), von denen 2037 starben (durchschnittlich 107 jährlich). Die schwersten Epidemien haben wir in den Jahren 1893–96 gehabt, dann 1899 und 1905. Besonders schwer betroffen war der Grobinsche Kreis und die Stadt Libau, der Illuxtsche und Friedrichstädtsche Kreis, die Stadt Mitau und der Mitause Kreis.

Dass es gerade diese Kreise sind, ist wieder durch die nahe Nachbarschaft Littauens und den durch die Bahnen gebotenen grösseren Verkehr zu erklären. Die Bewohner des flachen Landes infizieren sich fast regelmässig in der Stadt, wozu z. B. der in den Herbst fallende grosse Annenmarkt in Libau eine günstige Gelegenheit bietet. Nach Hause gekommen erkranken sie, stecken andere an und man muss nur einen der Bauernhöfe gesehen haben, in dem Ruhr herrscht, um das Verwundern über die schnelle Verbreitung dieser Krankheit zu verlieren: Retiraden existieren entweder nicht, und wo sie existieren werden sie nicht benutzt. Das ganze Haus ist von Exkrementhaufen und -lachen umkränzt. Solange der Kranke noch gehen kann, besorgt er die Ausleerungen, da der Drang ja ein sehr starker ist, in nächster Nähe des Hauses. Die Ausleerungen der Bettlägerigen werden in alte Eimer aufgefangen, deren Inhalt jedes Mal wohl in eine Grube oder auf den Misthaufen gegossen wird. Der Eimer wird dann am Brunnen ausgespült, und das Spülwasser gelangt eventuell durch Erdspalten in das Wasser des Brunnens hinein. Oder mit den ungewaschenen Händen wird der Eimer für das Trinkwasser angefasst und in den Brunnen gelassen, wo er getreulich seine Keime deponiert. Die Brunnen sind ja noch vielfach einfache Schöpfbrunnen. Da nun Ruhrepidemien gewöhnlich nach sehr heissen trockenen Sommern eintreten, steht der Spiegel der Brunnen sehr niedrig. Das Wasser fliesst nur spärlich

<sup>9)</sup> Münchener med. Wochenschr. 1910. Nr. 2. Studien über die Variolaepidemie in Kobe. Referat aus dem Arch. f. Schliff- und Tropenhygiene. Bd. XIII. H. 13.

<sup>10)</sup> Moderne Typhusbekämpfung. Bericht über d. XIV internat. Congr. f. Hygiene und Demogr. Bd. II. p. 1127.

<sup>11)</sup> Inaugural-Dissertation.



zu und so haben die Bazillen die nötige Ruhe sich zu entwickeln. Gewöhnlich mehren sich die Fälle, wenn nach grosser Hitze endlich grössere Regengüsse eintreten, was nicht wundern kann, weil häufig das infektiöse Material durch den Regen in die Trinkwasserquellen gespült wird. Dass die Fliegen, die sich in heissen Sommern besonders stark vermehren und in Scharen über die Fäzes herfallen bei der Verbreitung nicht nur der Ruhr, sondern auch der Cholera, des Typhus und der Kinderruhr beteiligt sind, ist ohne Weiteres einleuchtend<sup>11)</sup>. So ist denn bald ein ganzes Gesinde oder ein Gutshof ergriffen. Bringt es nun der Zufall mit sich, dass in demselben Hof oder Gesinde ein Milchpächter wohnt, der seine Produkte zur Stadt bringt, so geht die Infektion bald ihren Weg zur Stadt zurück, sei es, dass er die Gefässe, in denen er die Milch transportiert in infiziertem Wasser wäscht, sei es dass die Fliegen seine Waren verunreinigen. So entsteht ein *Circulus vitiosus*, der nur durch energisches Eingreifen zerrissen werden kann. Auf diese Weise entstehen wohl auch bei uns die Ruhrepidemien. Als sehr gefährliche Sache hat sich bei uns die Holzflössung erwiesen. Es ist ja ohne weiteres einleuchtend, dass die mit den Flössen hinunterfahrenden Arbeiter, die sich somit Tage lang auf denselben aufhalten, alle ihre natürlichen Bedürfnisse vom Flosse aus befriedigen. In dem am Rande des Flusses ruhiger fliessenden Strome kommen dann die hineingebrachten Keime zur Entwicklung und infizieren die Anwohnenden.

Haben wir für den Typhus und die Ruhr auch nicht positive Beweise für diesen Infektionsmodus, was Kurland betrifft, so haben wir sie in jedem Falle für die Cholera.

In der letzten Epidemie, in der 282 Menschen erkrankten und 141 starben, liess sich zur Evidenz nachweisen, dass die ersten, d. h. ausschlaggebenden Erkrankungen in der so schwer heimgesuchten Griwa durch den Genuss von Dünowasser entstanden, das durch Flösser, die an der Cholera erkrankt waren infiziert worden war. Da nun erfahrungsgemäss der einfache Mann ungern gekochtes Wasser trinkt, auch wenn ihm das Holz gratis geliefert wird und das Waschen der Geschirre in gekochtem Wasser für sehr tüchtig hält, so hat die kurländische Gouvernementsregierung als prophylaktische Massregel für dieses Jahr auf Initiative der Medizinalverwaltung in den in sanitärer Hinsicht am schlechtesten situirten Flecken Illuxt und Griwa-Semgallen, neue Trinkwasserquellen anlegen lassen und zwar in Illuxt einen artesischen Brunnen, in Griwa 10 abessynische Brunnen, von denen schon einige funktionieren, während der Rest im Laufe des Jahres 1910 der Benutzung übergeben werden wird. Während sich den bis jetzt erwähnten Infektionskrankheiten durch eine energische Prophylaxe sicher beikommen lässt, ist dieselbe bei den noch kurz zu erwähnenden drei weiteren schon schwieriger, ich meine Scharlach, Masern und Diphtherie.

Nehmen wir zunächst den Scharlach, der ja nicht nur bei uns, sondern in der ganzen Welt immense Opfer fordert, derselbe ist in den letzten 19 Jahren wiederholt in Kurland aufgetreten, ja man kann sagen, dass er fast endemisch bei uns geworden ist. In dem erwähnten Zeitraum sind nach den Angaben der Medizinalverwaltung 23354 Menschen daran erkrankt und 5004 gestorben, was einen jährlichen Durchschnitt von 1225 Fällen bei 263 jährlichen Sterbefällen entsprechen würde (20,1%). Es ist das ein enormer Prozentsatz und der bei der Ruhr erwähnte *circulus vitiosus* vom Ursprung in der Stadt und der Rückkehr zur Stadt durch Verkaufsgegenstände, wie Butter, Milch etc., lässt sich auch hier

zwanglos annehmen. Im Jahre 1910 hat die kurländische Medizinalverwaltung im Windauschen Kreise während einer Scharlachepidemie Versuche mit dem *Gabritschewski* Präventivscharlachserum anstellen lassen.

Der Windausche Kreisarzt Dr. Kiwitzky hat über 100 Kinder geimpft und durchaus den Eindruck empfangen, dass das Serum ein wirkliches Schutzserum sei, da von allen Geimpften, die die beste Gelegenheit, sich zu infizieren, hatten, nur 5% erkrankten und grösstenteils nur in leichter Form.

An Diphtherie erkrankten in den letzten 19 Jahren 11907 Menschen und starben 2478 (jährl. 626 + 130) = 20,8%. Eine deutliche Abnahme der Mortalität lässt sich in den letzten Jahren seit Einführung des Serums nicht konstatieren, doch liegt es wohl vielfach auch daran, dass die Fälle spät in Behandlung gekommen sind. Wohl mit der erste, der das Serum in Kurland zur Anwendung gebracht hat, ist Dr. Dohrmann in Preekulu gewesen, der von seinem Berliner Aufenthalt einige Fläschchen Aronsohnsches Diphtherieantitoxin mitbrachte, von dessen Wirksamkeit ich mich denn auch überzeugen konnte. Vorher hatte schon meines Wissens Dr. v. Holst in Libau einen Fall behandelt, der aber letal endete<sup>12)</sup>. Was die Masern betrifft, so haben wir in den beiden letzten Dezennien in Kurland 24246 Fälle zu verzeichnen, von denen 854 (= 3,05%) letal endeten. Diphtherie und Masern gehören ganz wie der Scharlach zu den sich jährlich prompt einfindenden Gästen.

Bin ich mir auch dessen sehr wohl bewusst, dass das Zahlenmaterial, das ich meiner Mitteilung zu Grunde gelegt habe auf etwas schwanken Füßen steht, dass wir also bestimmt die absoluten Zahlen dahin zu korrigieren haben, dass wir vielleicht noch ein Drittel der Summe hinzufügen, so geben die beigefügten Kurven, doch ein anschauliches Bild davon, wann wir grössere Epidemien der einen oder andern Krankheit gehabt haben. Dass diese Zahlen so ungenau sind, liegt aber zum grossen Teil an den Aerzten Kurlands, gibt es doch viele unter ihnen, die sich scheinbar mit der Kur von Infektionskrankheiten garnicht befassen, da nie eine Meldung von ihnen einläuft. Einen der wichtigsten Faktoren im Kriege bildet der Aufklärungsdienst, der das erste Erscheinen und die Stärke des Feindes zu erforschen hat.

Aerztetage, wie unser kurischer, sollen dazu dienen, nicht nur Wissenschaft als solche zu pflegen, sondern auch unseren engeren Heimat zu dienen; nicht schönfärberische Berichte sollen wir liefern, sondern rücksichtslos den Finger auf die Wunde legen und ich schliesse daher mit einem Appell an die Kollegen, die Medizinalverwaltung durch rechtzeitige und regelmässige Berichte über die Infektionskrankheiten zu unterstützen.

Anfangsweise gebe ich die neuesten Daten über einige, die kurischen Städte und grösseren Flecken betreffende Fragen der Städtehygiene wieder. Die Angaben über die Zahl der Einwohner weichen nicht unerheblich von den durch das statistische Komitee gelieferten ab. Welche von beiden das Richtige trifft, kann erst eine neue Zahlung ergeben (die letzte erfolgte bekanntlich 1897).

Mitau: Einwohnerzahl = 40000, Anzahl der Grundstücke 1427, Grösse des durch die Stadt bedeckten Flächenraumes ca. 8 □ Werst. Seit 1881 Wasserleitung, die ihr Wasser 2 Werst von der Stadt der Swehte entnimmt. Das Wasser wird im Frühjahr durch

<sup>11)</sup> Vergl. Raphael: «Ueber epidemische Dysenterie und bei derselben beobachtete Nachkrankheiten». Deutsche Aerzte-Zeitung. 1906. Heft 21.

<sup>12)</sup> Die Bekämpfung der Diphtherie gestaltet sich auf dem Lande und in den kleinen Städten recht schwierig, da viele Leute das kostspielige Serum nicht recht erschwigen können. In 2 Städten Kurlands hat sich die Stadtverwaltung der Sache angenommen und verabfolgt Armen das Serum auf Stadtrechnung, es sind das Libau und Mitau; in ersterer Stadt wird auch die Diagnose durch unentgeltliche Untersuchung der Beläge auf Löffler'sche Bazillen gesichert.

debaute fische ca. 1 [?] werst. 30 artiesische brunnen, | wunden angelegt werden, wenn so reich, dass sich das  
davon 4 städtische, ausserdem bei jedem Grundstück ein | Blut eben nur zeigt. Mit der linken Hand muss der  
gewöhnlicher Brunnen. Das Wasser letzterer mittelmässig; | Arm des Kindes so kräftig von unten her gefasst wer-



die in den letzten Jahren durch die Flusspolizei gestattete Holzflössung erheblich verunreinigt. Filteranlagen waren vorgesehen, funktionieren seit vielen Jahrzehnten nicht mehr; im Kubztm. Wasser 300—3000 Keime, viel organ. Bestandteile und Kalk. Zahl der Grundstücke, die durch die Leitung versorgt werden = 1072. Verbrauch an Wasser: 1905 = 40,008,079 Kub. Fuss, 1906 = 42310913, 1907 = 37656174, 1908 = 84815126, 1909 = 26378323. Seit einigen Jahren ist die Stadt durch ein Netz von Röhren drainiert, die das Grundwasser und die atmosphärischen Niederschläge fortzuleiten haben. In diesem Jahre wird mit dem Bau eines Kollektors begonnen. Es sollen dann auch Abwässer und flüssige Exkremente unterhalb der Stadt in die Drize geleitet werden, nachdem eine vorherige Reinigung stattgefunden hat. Das Abfuhrwesen für Exkremente befindet sich zum Teil in den Händen der Stadt (8 hermet. verschlossene und 12 gewöhnliche Tonnen), zum Teil in den Händen Privater (4 hermet. Tonnen und 5 gewöhnliche). Sanitätsarzt, Lebensmitteluntersuchung durch einen Marktchemiker. Obligatorische Sanitätsvorschriften.

Libau 90800 Einwohner, Anzahl der Grundstücke — 3244. Flächeninhalt in □ Werst — 7. Wasserversorgung durch 800 artesische (davon 70 öffentliche) und 1500 gewöhnliche Brunnen (d. Wasser d. artes. Brunnen hat 17 deutsche Härtegrade). Das Wasser der letzteren ist unrein, zum trinken untauglich, wird häufig verunreinigt durch aufließendes Oberwasser, das den versenkten Untergrund passiert, dient hauptsächlich zum Besprengen der Strassen und Begießen der Gärten etc. Kanalisation (seit 1884), zum Teil auch für flüssige Exkremente. Es sind ca. 2400 Häuser angeschlossen, die Abwässer fließen zum Teil in den Libauschen See, zum Teil in den Hafenskanal. Abfuhr der Exkremente durch die Stadt (6 hermet. Tonnen à  $1\frac{1}{2}$  Kubikm. 6 à 1 Kubikm. und 2 Kästen ohne hermet. Verschluss) und durch 3 Privatgesellschaften (9 gewöhnliche nicht hermetisch verschlossene Kästen). Senkgruben zementiert. Das Wasser der Sektionskammer und der Infektionsabteilung des Stadtkrankenhauses wird durch Abkochen sterilisiert und erst darnach der Kanalisation übergeben. Abladestellen für alle Auswurfstoffe zum Teil auf einer Insel im Libauschen See ( $1\frac{1}{2}$  Werst von der Stadt), zum Teil auf einem Felde (10 Werst von der Stadt. Sanitätsarzt, Marktchemiker, obligatorische Sanitätsvorschriften).

Windau 17250 Einwohner, 856 Grundstücke, bebaute Fläche = 4—5 □ Werst. Brunnen bei jedem Grundstück, 5 städtische Pumpen; Qualität des Wassers mittelmässig. Teilweise Drainage der Stadt für Regen- und Abwässer. Senkgruben zementiert. Abfuhr auf ein bestimmtes Feld (1 Werst von der Stadt) durch Privatpersonen (2 hermet. Tonnen und 4 Kästen). Das Wasser der Infektionsabteilung des Stadtkrankenhauses (ca. 3 Werst ausserhalb der Stadt) saugt sich in den Sandboden. Obligatorische Sanitätsvorschriften.

Tuckum: 12000 Einwohner, Anzahl der Grundstücke 424, bebaute Fläche  $2\frac{1}{2}$  □ Werst. 880 gewöhnliche und 2 artesische Brunnen. Das Wasser ersterer mittelmässig. Gutes Trinkwasser aus einer Quelle (ca. 100 Sassen von der Stadt entfernt) und einem Flüsschen (ca. 1 Werst entfernt). Abfuhr der Exkremente durch 2 im Besitze der Stadt befindliche, hermetisch verschlossene Tonnen (à 40 Spann); jährlich werden ca. 2500—3000 Tonnen ausgeführt auf ein 1 Werst von der Stadt entferntes Feld und dort eingepflügt oder eingegraben. Abwässer des Krankenhauses werden vorher desinfiziert. Obligatorische Sanitätsvorschriften.

Goldingen: 10000 Einwohner, 510 Grundstücke bebaute Fläche ca. 1 □ Werst. 80 artesische Brunnen, davon 4 städtische, ausserdem bei jedem Grundstück ein gewöhnlicher Brunnen. Das Wasser letzterer mittelmässig;

teilweise Kanalisation (seit 1870); die Abwässer fließen in den Aloxbach der in die Windau mündet. Abfuhr der Exkremente in 2 hermetischen Tonnen (ca. 1500 pro anno) auf ein 3 Werst von der Stadt entferntes Feld (Poudrette-Fabrik). Desinfektion der Krankenhausabwässer in besonderen Gruben. Obligatorische Sanitätsvorschriften.

Jakobstadt: 7000 Einwohner, 598 Grundstücke. Wasserversorgung: 300 Brunnen (gutes Wasser) und Düna gewöhnliche Senkgruben. Abfuhr der Exkremente durch 1 Tonne und 6 Kästen auf die Felder.

Friedrichstadt: 6000 Einwohner, 549 Grundstücke, bebaute Fläche 5 □ Werst. Wasserversorgung: 1 artesischer Brunnen, gewöhnliche Brunnen bei den Häusern und Dünowasser (sehr verunreinigt); Abfuhr der Exkremente auf 3 Felder (1 und  $\frac{1}{2}$  Werst entfernt) durch 8 einfache Tonnen, welche sich in Privatbesitz befinden. Die Krankenhausabwässer werden desinfiziert.

Bauske: 7000 Einwohner, 360 Grundstücke, bebaute Fläche ca. 2 □ Werst. Wasserversorgung: 75 gewöhnliche, 4 artesische Brunnen und das Wasser der Memel und Muss (Wasser der Brunnen kalkhaltig). Kanalisation (seit 1909) für einen Teil der Stadt zur Ableitung der atmosphärischen Niederschläge in die Memel. Abfuhr der Exkremente durch Tonnen auf ein Feld  $1\frac{1}{2}$  Werst von der Stadt entfernt. Die Fäkalien werden gleich eingepflügt oder in Gruben gegossen. Obligatorische Sanitätsvorschriften.

Hasenpoth: 3353 Einwohner, 177 Grundstücke, bebaute Fläche (46 Dessätinen,  $1168\frac{1}{2}$  □ Sassen) 130 Brunnen, Wasser kalkhaltig. Abfuhr der Exkremente durch 2 einfache Tonnen auf 2 Felder ( $1\frac{1}{2}$  Werst von der Stadt entfernt). Obligatorische Sanitätsvorschriften.

Grobin: 1639 Einwohner, 136 Grundstücke, 4 □ Werst bebaute Fläche; 121 Brunnen (Wasser gut). Abfuhr der Exkremente durch Privatunternehmer auf die benachbarten Felder.

Fl. Polangen: 2775 Einwohner, 370 Grundstücke. Gewöhnliche Brunnen auf fast jedem Grundstück 1 artesischer Brunnen am Kurhause, dessen Wasser gegen Bezahlung verabfolgt wird. Wasser aus dem Flüsschen Ronn. Ausfuhr der Exkremente durch 3 Unternehmer auf die benachbarten Felder.

Fl. Illuxt: 4000 Einwohner, 306 Grundstücke, bebaute Fläche = 5 □ Werst, 128 einfache und 1 artesischer Brunnen. Der Fluss fliesst durch die Stadt. Abfuhr der Exkremente auf die Felder.

Fl. Griwa-Semgallen: 12000 Einwohner. Wasserversorgung: 93 gewöhnliche, 13 abessynische Brunnen, Flusswasser (Düna und Lauze). Abfuhr der Exkremente auf Felder und Gärten. Obligatorische Sanitätsvorschriften in Vorbereitung.

Piltten: 1360 Einwohner. 157 Grundstücke, 157 einfache Brunnen (10 liefern besonders gutes Wasser). Abfuhr der Exkremente auf die Felder.

Fl. Talsen: 4500 Einwohner, 300 Grundstücke, 150 Brunnen (davon 3 städtische), Wasser gut. Abfuhr der Exkremente durch Privatunternehmer auf die benachbarten Felder.

Deutsche Uebersetzung des beigelegten russischen Impfblasses (dasselbe fand sich in den Akten der Kurl.-Medizinabbehörde vom Jahre 1828).

Anleitung zur Ausführung der Schutzpockenimpfung.

Die Schutzpockenimpfung wird in folgender Weise vorgenommen: Nachdem man mit der Lanzette oder Nadel möglichst frisches Impfmateriel entnommen hat, müssen am Oberarm, unterhalb der Schulter, zwei oder drei kleine Wunden angelegt werden, doch so leicht, dass sich das Blut eben nur zeigt. Mit der linken Hand muss der Arm des Kindes so kräftig von unten her gefasst wer-

den, dass sich die Haut anspannt. Sobald die Epidermis abgehoben ist, erhebt man die Lanzette oder Nadel ein wenig nach oben, damit das Impfmateriale leichter in die kleine Wunde eindringe; darauf wird mit dem Finger das in der kleinen Wunde befindliche Ende der Nadel oder der Lanzette festgedrückt und dann allmählich entfernt. Das Impfmateriale ist zum Impfen tauglicher, wenn es noch durchsichtig und wässerig ist, was gewöhnlich vom 5 bis 7 Tage der Fall ist. Das von einem Ort nach dem andern versandte Impfmateriale wird in der Weise verflüssigt, dass man das Ende der Lanzette oder Nadel mit warmem Wasser anfeuchtet und dann das eingetrocknete Impfmateriale ausbreitet, oder noch besser, indem man das Glas über Dämpfe von kochendem Wasser hält.

Als erstes Anzeichen einer erfolgreich vollzogenen Pockenimpfung erscheint am 3 oder 4 Tage an der Stelle, an welcher die Haut durchstochen worden ist, ein kleiner roter Fleck. Allmählich vergrößert sich dieser Fleck, wird rot, hart und erhebt sich über die Oberfläche der Haut.

Ungefähr am 6 Tage erscheint auf der Mitte dieser kleinen Schwellung ein weisser, etwas durchscheinender Fleck, der durch das Auftreten einiger Flüssigkeit in der Impfbula entstanden ist, diese Flüssigkeit ist durchsichtig, wasserähnlich. Diese Bula füllt sich immer mehr mit Flüssigkeit und wird breiter. Dabei übersteigt sie in ihrem Umfang nie die Grösse einer gewöhnlichen Erbse; sie ist in der Mitte ein wenig eingedrückt, ihre Ränder deutlich erhaben.

Diese Schutzpocke schützt für immer von der verderblichen natürlichen Blatter. Sie ist absolut ungefährlich und hinterlässt keine schädlichen Folgen.

Sie verursacht nicht den geringsten Schmerz. Auf dem menschlichen Körper hinterlässt sie, ausser an der Impfstelle, keine Spuren. Sie ist nicht ansteckend und kann nur durch Impfung von einem Menschen auf den andern übertragen werden.

Man kann sie in jedem Alter einimpfen, zu jeder Jahreszeit, selbst schwächlichen Kindern, mit Ausnahme sehr geschwächter.

Während des ganzen Verlaufes der Impfpocken brauchen die Kinder keine Arznei zu erhalten, oder in die Badstube gebracht zu werden.

Das Kind, welches geimpft werden soll, darf nicht jünger als 1 Woche alt sein.

Mit Hilfe der Schutzpockenimpfung steht zu hoffen, dass die verderblichen und der Pest ähnlichen natürlichen Blattern endlich völlig ausgerottet werden.

Wohlgesinnte Leute werden aufgefordert, sich um die Verbreitung dieser für das Menschengeschlecht grossen Wohltat zu bemühen.

Unterschieden: Oberarzt des St. Petersburger Kaiserlichen Erziehungshauses, Leib-Medikus, Wirklicher Staatsrat und verschiedener Orden Ritter

Jacob Kühlwein.

Die Unterschrift unter dem oberen Bilde lautet: „Verderbliche Wirkungen der Pockenseuche: Verkrüppelung, Krankheiten, Kürze des Lebens und Tod“.

Unter dem unteren:

„Heilsame Wirkungen der Pockenimpfung: Schönheit, Gesundheit, hohes Alter, Leben“.

Weiter unten:

„Aussehen der Pocken

am 1. Tage, am 6. Tage, am 10. Tage, am 12. Tage, am 18. Tage“.

## Eindrücke von der 40. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Von

Dr. W. Schaack.

Der Wert eines mitgemachten Chirurgenkongresses ist nicht nur darin zu suchen, dass man mit dem faktischen Material der Vorträge bekannt wird, sondern nicht am wenigsten in den persönlichen Eindrücken, die man gewinnt und in den Beziehungen, die man anknüpft. Es ist ganz was anderes die trockenen Verhandlungen später zu lesen (und wer tut dieses sehr ausführlich), oder den Vortrag in knappen Worten selbst anzuhören. Man lernt nicht nur das Vorgetragene, sondern auch den Autor, den betreffenden Chirurgen kennen. Das ist von grosser Wichtigkeit, es erleichtert spätere literarische Studien, macht sie interessanter und lebendiger und hilft einem sich den einzelnen Arbeiten gegenüber kritischer zu verhalten. Ausserdem bereitet es einem auch immer einen Genuss die führenden Geister seines Faches wieder einmal beisammen zu sehen und sie anzuhören, man ist inmitten der neuesten Bestrebungen seiner Spezialität versetzt, man fühlt den Pulsschlag der grossen Chirurgie.

Der eben verlossene Kongress hatte vieles Interessante und Anregende. Es liegt mir fern hier objektiv und genau den Kongress zu besprechen, das werden die überall erscheinenden Berichte und die Verhandlungen tun, ich will nur zusammen mit dem Leser die 4 Tage des Kongresses (19.—24. April n. St.), wie sie in meiner Erinnerung geblieben kurz überblicken.

Der Kongress wurde am 6/19. April durch eine würdige stimmungsvolle Feier zum Andenken an den 100. Geburtstag v. Langenbecks eröffnet.

Nach einem Chorgesang hielt der Vorsitzende Prof. Rehn-Frankfurt eine schwungvolle Festrede, die in markanten Zügen den grossen Gründer und langjährigen Leiter der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie schilderte, Prof. Rehn verstand es Töne anzuschlagen, die im Herzen eines jeden Anwesenden Wiederhall fanden, und lebendig stand vor einem die vornehme klassische Persönlichkeit des grossen Chirurgen und grossen Menschen.

Weiterhin ging man zur Tagesordnung über: Als Referat des 1. Hauptthemas — die Desinfektion der Hände und des Operationsfeldes — sprach Prof. Köttnner-Breslau. Er gab eine erschöpfende Darstellung über den jetzigen Stand der Frage. Durch systematische Umfragen wurde festgestellt, welche, in den verschiedenen Kliniken und Krankenhäusern, die gebräuchlichen Methoden sind.

Kurz wiedergegeben erweist es sich, dass die Joddesinfektion des Operationsfeldes ausgezeichnetes leistet, sie findet immer mehr Anhänger, von 210 Operateuren gebrauchten 187 die Joddesinfektion, sie hat den grossen Vorzug der Einfachheit und der Zeitersparnis. Am Tage vorher bekommt der Pat. ein Reinigungsbad und nur kurz vor der Operation wird auf die trockene mit nichts bearbeitete Haut ein 2maliger Jodanstrich vorgenommen. Weiterhin beherrschen die Gummihandschuhe durchaus das Feld, die meisten Chirurgen benutzen sie, gegen die Handschuhe lässt sich auch nur ihre verhältnismässige Kostspieligkeit anführen.

Ueber die Leistungsfähigkeit der Joddesinfektion waren sich Alle einig, nur Kocher-Bern meinte, sie sei experimentell nicht genügend begründet und Rehn-Frankfurt sprach die Befürchtung aus, dass bei Laparotomien das Berühren der Därme mit dem Jod Verwachsungen hervorrufen könne.

Nötzel-Saarbrücken hatte als Thema die Wundbehandlung, konnte aber hierüber nicht viel Neues sagen. Weiter folgten verschiedene kleinere Mitteilungen, die in das Gebiet der Asepsis und Wundbehandlung gehörten.

Prof. v. Braumann-Halle berichtete über weitere Erfahrungen mit dem Balkenstich, es handelte sich um 53 Fälle, darunter 28 Fälle Hirntumoren, bei denen die Operation einen druckentlastenden Charakter trug, in den übrigen Fällen wurde bei Hydrocephalus operiert, bei denen in 7 Fällen der Exitus eintrat.

In der Diskussion machte Prof. Payr-Königsberg eine interessante Demonstration von 2 Kindern mit Hydrocephalus, die durch Ventrikeldrainage behandelt worden waren. Payr bewerkstelligt die Drainage durch ein Stück der V. Saphena, die in die V. jugularis transplantiert wird.

Die Nachmittagssitzung war dem II. Hauptthema — Morbus Basedow — gewidmet. Das einleitende ausführliche Referat auf Grund seines eigenen grossen Materials hatte Prof. Kocher-Bern. Die interessanten Ausführungen des ehrwürdigen Altmeisters der Chirurgie sind für eine kurze Wiedergabe nicht geeignet.

Die  
Verteilung  
der





Grosses Gewicht legt Kocher auf die typischen Blutbilder, vor und nach der Operation bei Basedowkranken. Um günstige Erfolge zu erzielen ist eine Frühoperation bei Basedow dringend zu empfehlen. Unter 4629 Kröpfen hatte Kocher 535 Basedowfälle, an denen 721 Operationen ausgeführt wurden, 17 Fälle kamen ad exitum.

A. Kocher - Bern berichtet im Anschluss an den Vortrag seines Vaters über histologische Veränderungen der Schilddrüse bei Basedow und Hyperthyreoidismus.

Klose - Frankfurt aus der Chir. Abt. Prof. Rehn's konnte über interessante experimentelle Untersuchungen zur Klärung des Basedow berichten; er injizierte Hunden Presssaft aus extirpierten Basedowstrumen und konnte bei den Tieren ein typisches Bild einer Basedowkrankung erzeugen, letztere wird von ihm als Dysthyreoidismus, eine anormale Jodausscheidung, angesehen.

In der angeregten Diskussion berichteten verschiedene Kliniker durch ihre Chefs über ihre operativen Erfolge bei Basedow: Prof. Garré - Bonn — 65 operierte Fälle, in 2 Fällen hatte Garré auch die Thyrektomie mit Erfolg ausgeführt. Prof. Hildebrand - Berlin — verfügt über 100 Fälle, Prof. v. Eiselsberg - Wien über 77, davon 6 Todesfälle, Prof. Küttner - Breslau — 69 mit 17 pzt. Mortalität.

Über die Notwendigkeit der frühen operativen Behandlung von Basedow sind sich Alle einig. Der 2. Sitzungstag (7./20. IV.) begann mit dem III. Hauptthema: Die freie Transplantation.

Prof. Lexer - Jena gab einen ausgezeichneten Überblick von dem bis jetzt auf diesem modernem neuen Gebiete der Chirurgie Geleisteten. Die Transplantation sämtlicher Gewebe angefangen von Epidermis, Haut, Fascien, Sehnen, Knochen bis zu den ganzen Organen, wurde besprochen. Besonders Interesse boten die Gebiete, in denen Lexer selbst über eigene bahnbrechende Versuche zu berichten hatte — Gelenk- und Knochentransplantationen. Die Frage der Auto-, Homo- und Heteroplastik wurden gestreift, den bei weitem besten Erfolg bietet die Autoplastik. Dieses wurde auch im Vortrage von Schöne-Maiburg, der diese Frage experimentell bearbeitet hatte, hervorgehoben.

Prof. König-Greifswald schlägt in seiner Mitteilung vor durch Ueberpflanzung von Perioststücken die Nähte nach verschiedenen Eingriffen zu verstärken, König nennt das Verlötnng und Ueberbrückung, so nach Naht bei Bauchdefekten, bei Blasennaht und nach Rektumresektionen.

Hohmeier-Greifswald konnte über betreffende Experimente von derartigen Ueberbrückungen und Verlötnngen berichten.

Zu diesen Vorträgen gab es eine Menge von Diskussionsbemerkungen. Prof. Küttner - Breslau erteilte grossen Beifall mit einem kurzen Bericht über 3 Fälle mit ausgedehnten Knochentransplantationen aus der Leiche. In 2 Fällen wurde nach Sarkomextirpation der Hüfte das ganze obere Femurende mit Hals und Kopf aus einer Leiche transplantiert. Das funktionelle Resultat ist nach reaktionsloser Einheilung auch jetzt noch vorzüglich, die erste Operation liegt 1 Jahr, die zweite 9 Monate, zurück.

E. Rehn - Jena berichtet aus der Lexer'schen Klinik über Experimente mit Fett- und Horstransplantation, letzteres Material wurde als Bolzen bei verschiedenen Knochenplastiken benutzt.

Weitere kasuistische Mitteilungen zur freien Knochentransplantation machten: A. Stieda (Halle), Tillmann - Köln, Löwen - Leipzig, Axhausen-Berlin, v. Haberer - Wien, Schmieden - Berlin.

Prof. v. Eiselsberg - Wien machte eine interessante Demonstration zur Frage der Urethraplastik bei Hypospadie, die Harnröhre wurde durch einen Appendix ohne Serosa ersetzt. Streissler - Graz konnte über 3 ähnliche Fälle berichten.

Schoemakers - Gravenhage sprach über eine neue Methode der Uranoplastik.

Diese Morgensitzung schloss mit einigen interessanten Krankendemonstrationen. Prof. Lexer - Jena zeigte eine Patientin bei der wegen gutartiger vollständiger Oesophagusstenose nach Verbrennung, ein vollkommener Ersatz der Speiseröhre gemacht worden ist. Mir persönlich war es noch besonders interessant die mir aus meiner Königsberger Zeit bei Prof. Lexer wohlbekannte Patientin nun völlig geheilt wiederzusehen.

Die Speiseröhre ist im unteren Abschnitt durch ein Dünndarmstück, im oberen durch ein Hautrohr hergestellt, das Dünndarmstück ist mit dem Magen anastomosiert. Zuletzt wurde die Verbindung am Halse zwischen Hautrohr und Oesophagus hergestellt. Die Patientin hat eine Menge von Operationen bestehen müssen, doch nun war der Erfolg ein glänzender; der Patientin, die sich jahrelang durch eine Magen-

fistel ernährt hatte, ist auch die letztere geschlossen und die Pat. ist wieder frei und ohne Beschwerden per os durch die neue Speiseröhre; sie machte dieses im Sitzungssaal vor.

Franzenheim - Königsberg konnte über einen ähnlichen von ihm auf Anregung Prof. Lexers operierten Fall berichten. Prof. Bier - Berlin, demonstrierte eine Patientin mit einem auf sehr eigenartige Weise geheiltem Gesichtskarzinom; es handelte sich um ein inoperables Rezidiv, (die Karzinomdiagnose war mikroskopisch erhärtet), welches durch eine Borgeleimnapasta zur vollständigen Ausheilung und Vernarbung gebracht wurde. Prof. Bier enthält sich Schlüsse aus diesem Falle zu ziehen.

Die Nachmittagsitzung war der Lungenchirurgie gewidmet. Es wurde die Frage über Erzeugung der Lungen-schrumpfung zwecks Beeinflussung der Tuberkulose erörtert. Prof. Sauerbruch - Zürich will diese Schrumpfung durch Unterbinden der a. pulmonalis erzielen.

Schumacher - Zürich berichtete nun, um der Frage näher zu treten, über topographisch-anatomische Studien für die Unterbindung einzelner Aeste der a. pulmonalis. Experimentell war diese Frage sehr interessant von Tiegels - Dortmund bearbeitet worden; er stellte bei tuberkulös infizierten Hunden operative Lungenstauung her. Die herumgereichten Präparate der Lungen, die gestaut und nicht gestaut waren, liessen den günstigen Einfluss des Eingriffes deutlich erkennen.

Prof. Müller - Rostock und Prof. Kummel - Hamburg berichteten über Exstirpation ganzer Lungenlappen.

Hervorzuheben ist noch aus dieser Sitzung eine glänzende Krankendemonstration von Friedr. Hesse - Dresden, er stellte 5 Patienten mit genähten Stichverletzungen des Herzens vor. Diese 5 Männer mit den genähten Herzwunden sahen blühend und gesund aus, einer von ihnen ist als Athlet tätig.

Dieser Demonstration schloss sich würdig eine Mitteilung aus unserem Lande an: E. Hesse - Petersburg konnte kurz über ein Material von 21 operativ behandelte Herzwunden aus der chirurgischen Abteilung von Prof. Zeidler im Obuchow-Krankenhaus berichten. 6 Fälle sind genesen, bei diesen 6 Patienten konnten ebenfalls ausgezeichnete Dauerresultate festgestellt werden.

Prof. Wilms - Heidelberg teilte 4 Fälle von genähten Herzwunden mit, von denen 2 genesen.

Die Eindrücke dieses Tages wären nur unvollkommen wiedergegeben, wenn ich nicht hier auch des im Savoy-Hôtel stattgefundenen kameradschaftlichen Dinners gedenken würde. Im festlichen Saal vereinigte man sich in zwangloser Gruppirung. Hervorzuheben sind einige kraftvolle Reden, so besonders die des Vorsitzenden Prof. Rehn's, der die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie feierte; ihr Wesen und ihre Bedeutung charakterisierte er kurz, erstens, durch den vornehmen Geist der Gesellschaft, zweitens, durch die eiserne Disziplin die sie sich selbst auferlegt, und drittens, durch ihr wissenschaftliches Streben.

Prägnanter könnte das Wesen dieser grössten und bedeutendsten Chirurgischen Vereinigung der Welt nicht ausgedrückt werden; wer einmal eine Sitzung des Chirurgenkongresses im Langenbeckhaus mitgemacht hat, kann dieses bezeugen. Prof. Bier — der 2. Vorsitzende, liess Prof. Rehn den temperamentvollen Leiter dieses Kongresses hoch leben. Weitere teils ernste, teils launige Reden von Körte, Kummel, Riedel, Sprengel, Graser u. A. hier anzudeuten, würde mich zu weit führen, ich will nur noch erwähnen, dass auch der Mitglieder aus fremden Ländern freundlichst gedacht wurde.

Am 3. Sitzungstag, 8./21. April wurde zunächst Prof. Garré - Bonn zum Vorsitzenden für das Jahr 1912 gewählt, dann ging man zum IV. Hauptthema — Chronische Appendicitis, Zöökum mobile und Obstipation — über. In diesen Fragen trat als Referent in formvollendetem Vortrage Prof. Wilms - Heidelberg auf.

In überzeugender Weise vertrat er seine in diesen Fragen originellen, von den bis jetzt angenommenen Ansichten abweichenden Anschauungen. So erlebte er denn auch von sehr autoritativer Seite recht viel Widerspruch. Wilms führt gewisse chronische Beschwerden von selten des Darmes und des Abdomens auf ein Zöökum mobile und nicht auf eine chron. Appendicitis zurück, als Therapie befürwortet er euerigleich die von ihm angegebene Fixation des Blinddarms. Gegen diese Ansicht und gegen diese Therapie traten auf: Prof. Sonnenburg - Berlin, Prof. Körte - Berlin und Prof. Sprengel - Braunschweig, sie stützten sich auf klinische Beobachtungen und Operationsbefunde. Dreyer - Breslau konnte durch anatomische Untersuchungen an Leichen feststellen, dass 67 pzt. derselben ein Zöökum mobile hatten, welches bei Lebzeiten sich durch nichts gekennzert hatte. Versöhnend sprach der Vorsitzende Prof. Rehn, auch

klärte im Schlussworte Prof. Wilms einige scheinbare Widersprüche auf.

Interessant war der Vortrag von Prof. de Quervain-Basel, über chirurgische Behandlung schwerer Funktionsstörungen des Dickdarmes durch Ausschaltung desselben. Diese Ausschaltung kann durch eine Ileotransversostomie, oder durch eine Ileosigmoidostomie erzielt werden, der erstgenannte Eingriff ist vorzuziehen.

Henle-Dortmund sprach über günstige Erfolge mit Hormonal bei Bekämpfung der Darmparese, auch Andere lobten das Präparat. Es folgten mehrere interessante Mitteilungen über Ulcus duodeni. Neudörfer-Hohenems behandelte in seinem Vortrage hauptsächlich die Diagnose dieser Erkrankung. Prof. v. Eiselsberg-Wien führte an der Hand eines Materials von 30 Fällen aus, dass die Therapie stets eine chirurgische sein muss, die Methode der Wahl ist die unilaterale Pylorusausschaltung.

Wendel-Magdeburg lieferte Beiträge zur Chirurgie der Leber und berichtete u. A. über einen Fall von Leberresektion wegen Adenom. 2 Fälle von Leberlappenresektionen konnte auch Prof. Rehn mitteilen.

Im Anschluss an die Frage der Leberverletzungen berichtete E. Hesse-Petersburg kurz über ein Material von 89 Leberverletzungen aus der chir. Abt. Prof. Zeidlers im Obuchow-Krankenhaus; er empfahl auf Grund von experimentellen Untersuchungen von Boljarski-Petersburg die freie Netzplastik zur Blutstillung bei Leberwunden.

Der 4. und letzte Sitzungstag 9./22. April hing mit der Narkosenfrage an.

Prof. v. Fedoroff-Petersburg berichtete über sehr günstige Resultate mit der intravenösen Hedonalnarkose, diese Methode ist bekanntlich von ihm in die Praxis eingeführt, und in seiner Klinik ausgearbeitet. Prof. v. Fedoroff verfügt nun über viele hundert Fälle. Prof. Kümmer-Hamburg empfiehlt für gewisse Fälle die intravenöse Aethernarkose. Weiterhin kamen noch zur Besprechung die Skopolamin-Pantoponarkose und die Isopral-Chloroformnarkose. Nach allgemeinem Urteil ist jedoch keine dieser Methoden berufen die allgemeine Inhalationsnarkose mit Chloroform und hauptsächlich mit Aether zu verdrängen.

In weiteren Vorträgen wird zur Extremitäten-Chirurgie übergegangen. Prof. Riedel-Jena trägt unter grosser Teilnahme des ganzen Hauses seine eigene Krankengeschichte vor, es handelte sich um den seltenen Fall von Verschluss des a. tibialis ant. durch Endarteritis bei freier a. tibialis post., das quälende Krankenlager fand durch eine Gritti-Amputation ein Ende. Der Vorsitzende und die Versammlung beglückwünschten warm den nun als genesenen anwesenden Vortragenden. Im Anschluss an diesen Vortrag wurde auch die Frage der Wietingschen Operation berührt.

Prof. v. Bramann-Halle berichtete über 2 gelungene Arteriennähte nach Verletzungen.

E. Heese und W. Schaack-Petersburg tragen über die saphenofemorale Anastomose nach Delbet bei Varizen vor. Die Transplantation der v. saphena in die Oberschenkelvene an neuer Stelle unter den Schutz funktionsfähiger gesunder Klappen, wurde in 23 Fällen ausgeführt, längste Beobachtungsdauer 1 1/2 Jahre.

In der Diskussion berichtete Franzenheim-Königsberg über 1 Fall von ausgeführter sapheno-femorale Anastomose, das Resultat hat sich bei der Nachuntersuchung als gut erwiesen. Hervorzuheben wäre noch ein Vortrag von Prof. Dollinger-Budapest über die Reposition veralteter traumatischer Hüftgelenkverrenkungen auf Grund 12 mittelster Arthrotomie reponierter Fälle, und die Mitteilung von G. Lecker-Strassburg, der über weitere Erfahrungen mit der Försterischen Operation bei gastrischen Krisen berichtete.

Viele Vorträge in der letzten Nachmittagsitzung trugen einen etwas orthopädisch instrumentellen Charakter und erregten daher weniger Interesse, umso mehr als das Gleichgewicht des Hauses, nach dem trefflichen Ausdrucke Prof. Königs schon recht labil geworden war, was sich meistens durch ein leise ansetzendes und doch sehr unangenehm vernehmbares Getrampel zu äussern pflegte. Die Redner des letzten Tages hatten es überhaupt nicht leicht, die eiserne Disziplin des Hauses vereint mit der temperamentvollen etwas subjektiven Strenge des Vorsitzenden stellten jedem Vortragenden als Maximum nur 7 Minuten zur Verfügung und wehe dem, der den Eindruck erweckte diese Zeit überschreiten zu wollen, oder seine Minuten nicht gut genug nach Wunsch der Versammlung auszufüllen wusste. Dank diesem erzieherisch ausgezeichnet wirkendem Vorgehen gelang es Prof. Rehn 140 Vorträge mit einer Fülle von Diskussionen zu erledigen.

Selbstverständlich sind in diesem Streifzuge noch viele wichtige und interessante Mitteilungen unberücksichtigt und unerwähnt geblieben, doch ist es unmöglich in der kurzen

Zeit Alles das Viele, was einem in so konzentrierter Form geboten wird, in sich aufzunehmen.

Es würde mich freuen und der Zweck meiner Zeilen wäre erreicht, wenn der eine oder andere Kollege durch diese Eindrücke angeregt würde die Berichte und Verhandlungen des Kongresses genauer durchzulesen, oder noch besser, er sich vornehmen würde im nächsten Jahr diesen Kongress selbst mitzumachen.

## Bücherbesprechungen.

Fifth Annual Report of the Henry Phipps Institute for the study, treatment and prevention of tuberculosis. Edited by Joseph Walsh, A. M. M. D. Published by the Henry Phipps Institute. Philadelphia. 1909.

Der 5. Jahresbericht des bekannten Instituts Henry Phipps in Philadelphia für die Erforschung, Behandlung und Verhütung der Tuberkulose ist erschienen und umfasst den Jahrgang vom 1. Februar 1907 bis zum 1. Februar 1908. Das Institut hat den Zweck klinische und soziologische Data inbezug der Tuberkulose für die wissenschaftliche Forschung zu sammeln und verfügt über ein höchst wertvolles Material. Im Berichtsjahr traten ins Institut 733 Kranke ein und mit den von früher verbliebenen betrug die Zahl der Kranken 1475. Im Laufe von 5 Jahren wurden 5849 Kranke behandelt. Die Kranken stammen aus allen möglichen Ländern, die meisten natürlich aus den Vereinigten Staaten nämlich 414 (unter 733), die nächste Gruppe aber bilden die Russen mit 117 Kranken. Dann kommt Irland mit 71 Kranken und es folgen die anderen Länder meist mit nur vereinzelt Kranken. Das Institut steht unter der Leitung von Dr. Lawrence Flick, dem als Gehilfe Dr. Joseph Walsh zur Seite steht. Der diesjährige Band enthält ausser dem von Dr. L. Flick verfassten «klinischen und soziologischen Bericht» folgende wissenschaftliche Abhandlungen. Wm. W. Cadbury—Studien über das Knochenmark bei Lungentuberkulose, Jos. McFarland und E. J. C. Beardsley—Ausscheidung der Tuberkelbazillen durch den Darm, C. M. Montgomery—Perkussionsbefund bei Lungentuberkulose, J. Douglas Blackwood—der opsonische Index bei Lungentuberkulose, George M. Coates—Laryngologischer Jahresbericht, D. J. McCarthy und Horace Carnecross—Neurologischer Jahresbericht, H. R. M. Landis—Fibrosis der Lungen, W. B. Stanton—Pneumothorax bei Lungentuberkulose, Jos. Walsh—Vergleich des pathologischen Befundes mit den beobachteten klinischen Symptomen in 11 Fällen von Lungentuberkulose, C. Y. White—Pathologischer Jahresbericht. Einem jeden Arzt, der sich für die Tuberkulose speziell interessiert sind diese Berichte des Phipps Institute von grossem Wert, da sie ausser dem reichen und gut verarbeiteten statistischen Material sehr lesenswerte klinische und pathologisch-anatomische Beiträge enthalten.

F. Dörbeck.

Die Heilschätze der Adria. Aerztliche Ansprüche über das Seebad und des Winteraufenthalts an südlichen Gestaden. Herausgegeben vom Landesverband für Fremdenverkehr in Triest und Istrien. Triest. 1911.

Das Buch hat die Bestimmung, dem praktischen Arzte, der seinem Patienten einen Seeaufenthalt verordnet, als Informationsbehelf zu dienen. Der Kurvorsteher von Abbazia, Regierungsrat Prof. I. Glax, schreibt darin über die physiologische Wirkung des Seebades und des Seeklimas, ferner über Anzeigen und Gegenanzeigen hinsichtlich des Seebades, der jüngstverstorbenen Wiener Professor Dr. Th. Escherich über die Bedeutung der Adriabäder für Kinder, Dr. med. H. Engel in Bad Heluan (Aegypten) und Bad Nauheim über Licht und Sonne und über das Seeklima, Dr. A. Castiglioni und Dr. Karl Moser in Triest über den Heilwert der Seereisen, der Wiener Privatdozent Dr. K. Ullmann über die Heilung von Hautkrankheiten, Professor Dr. A. Tobieitz über die Adriagäste aus den Alpenländern und der Direktor des maritimen Observatoriums in Triest Eduard Mazelle über die Temperaturverhältnisse der adriatischen Küste.

Das Buch bedeutet entschieden eine Bereicherung der balneologischen Literatur und wird dem Balneologen wie dem Kliniker willkommen sein.

F. Dörbeck.



## 232

## 28. Deutscher Kongress für innere Medizin

vom 19. bis 22. April zu Wiesbaden.

Referent: R. Reicher-Berlin.

Herr v. Tabora-Strassburg: Ueber motorische Magenreflexe. Nach gemeinschaftlichen Untersuchungen mit Herrn Dietlen.

Schon Pawlow hat nachgewiesen, dass sich nach Eintritt von Säure in das Duodenum der Pylorus reflektorisch schliesst, ferner, dass Fett beim Uebertritt in das Duodenum die Magenentleerung beträchtlich verlangsamt. Klinisch finden wir tatsächlich bei Leuten mit Hyperazidität grössere Magenrückstände, ebenso nach fettreicher Nahrung. T. hat nun die Hemmungsvorgänge am Pylorus einer eingehenden Prüfung unterzogen und zu diesem Zwecke Personen mit normaler, herabgesetzter und gesteigerter Säuresekretion Wismutbrei als Normalversuch gegeben, an anderen Tagen dasselbe mit Salzsäure- bzw. Oelzusatz und schliesslich Suspensionen von Wismut in dünner Salzsäurelösung und in Oel. Der Zusatz von Säure zum Wismutbrei lässt nun regelmässig die Peristaltik sehr lebhaft werden und verzögert deutlich die Entleerung des Magens bis um die Hälfte der normalen Zeit. Ueberraschenderweise wird nach Oelzusatz zum Wismutbrei die Peristaltik zunächst flacher und macht schon nach wenigen Minuten einem vollständigen Stillstand derselben Platz. Gleichzeitig steht der Pylorus offen, denn bei rechter Seitenlage können die längsten sehr rasch den Magen verlassen. Diese Fettlehmung dauert 2-3 Stunden, je nach der angewandten Oeldosis. Ja, es gelingt durch wiederholte Fettdarreichung in Intervallen, tagelang die Peristaltik zu lähmen. Wir können so bei zwischendiger Darreichung von Oelen bei geschwägten Magenprozessen einen Stillstand des Magens genau so erreichen, wie ein Chirurg eine Extremität immobilisiert.

Diskussion zu den Vorträgen der Herren K ül b s, S i c k und v. T a b o r a.

Herr Weber-Kiesingen, gemeinsam mit Herrn Gross-Greifswald: Ueber Salzsäuredefizit. In der Bestätigung der Angaben von Leo fanden die Autoren, dass die von Eiweiss gebundenen Salzsäuremengen sehr erheblich sind. Die Verbindungen von Eiweiss und Salzsäure werden nur bei Anwesenheit von freier Salzsäure in Lösung gebracht. Ein Mehr oder Minder von Pepsin hat keinen Einfluss auf die Menge der freien Salzsäure, wohl aber auf die Totalazidität. Das Salzsäuredefizit wird durch Pepsin nicht vermindert. Vortr. folgern aus den Untersuchungen, dass ein Salzsäuredefizit nur eintreten kann, wenn eine relative Salzsäureinsuffizienz vorliegt, und dass ein geringer Stickstoffgehalt der Lösung davon herührt, dass in dem ungelösten Teil ein reichlicher salzsäurebindender Faktor gegeben ist.

Herr Ewald-Berlin: Die Resultate von Tabora harmonisieren trefflich mit unseren praktischen Erfahrungen über den Einfluss der Oelkur bei Hyperazidität und bei Ulkus. Die Herren Wolff und Junghans haben in meinem Krankenhaus die Verdauungsarbeit festgestellt, d. h. die Menge, welche nach einem Proberührstück zu einer bestimmten Zeit im Magen noch vorgefunden wird. Es werden fallende Mengen von filtriertem Mageninhalt mit Phosphor-Wolframsäure versetzt; das Glas, in dem nur ein geringer Grenzring von Eiweiss auftritt, wird als Massstab für die Menge von gelöstem Eiweiss angenommen, so dass man dann von einer eiweisslösenden Kraft des Magens von 100, 200 etc. spricht. Nach dieser Methode haben nicht die Fälle von Hyperchlorhydrie die stärkste eiweisslösende Kraft, sondern diejenigen, mit normalem Salzsäuregehalt. Fälle von Krebs zeigen auch eine fast normale eiweisslösende Kraft.

v. Bergmann-Berlin möchte sich gegen die Abschaffung des Begriffes «Pylorusinsuffizienz» wenden und glaubt im Gegenteil, dass das Röntgenverfahren uns eine viel genauere Definition dieses Begriffes erlaubt. Der vom Duodenum ausgelöste reflektorische Pyloruschluss fehlt in einer ganzen Reihe von Fällen, so z. B. bei Achylie und bei Magenkarzinom mit Anazidität, hängt also z. T. mit Aziditätsverhältnissen zusammen. Es scheint aber auch Infiltrierung des Fundus in grösserer Ausdehnung als ein mechanisches Moment den Ablauf der Peristaltik bzw. den Schluss des Pylorus zu verhindern. Es gibt alle Übergänge zwischen absolutem Offenstehen und mangelhaftem Verschluss des Pylorus.

Herr G. Klemperer-Berlin: Die klinischen Beobachtungen stehen mit den Befunden von Tabora bezüglich der Oellähmung nicht im Einklang, denn K. konnte bei quantitativen Messungen von verabreichten Oelmengen behufs Feststellung der motorischen Tätigkeit des Magens beispielsweise von 100 kzm. bei gesunden Menschen nach zwei Stunden bloss

25 kzm. wieder bekommen. Bei Pylorusstenosen dagegen erhielt er 100, bei schwacher Stenosierung 70-80 kzm. Ferner beruhigt Oel die Schmerzen beim Ulkus häufig, aber nicht immer. Ebenso wenig werden damit bessere Heilungsergebnisse erzielt als mit den anderen bewährten Methoden der Ulkusbehandlung.

Herr Falta-Wien hebt im Gegensatz zu Herrn S i c k hervor, dass man in typischen Fällen die antiperistaltische Welle am Magen ausserordentlich deutlich sehen kann. Fraglich ist allerdings noch, ob man in ihr ein sicheres Zeichen einer organischen Pyloruslähmung zu sehen hat. Denn F. hat sie gemeinsam mit G. Schwarz in zwei Fällen von sicherem Morbus Reichmann (mit Tetanie vergesellschaftet) gesehen. Vielleicht kann auch ein blosser Pyloruskrampf eine antiperistaltische Welle verursachen.

Herr Groedel-Naheim ist auch gegen das Ueberborden der Bezeichnung Pylorusinsuffizienz, deren Bestehen durch die Röntgenuntersuchungen erwiesen ist. In einem interessanten Falle zeigte sich typische intermittierende Pylorusinsuffizienz mit intermittierendem Sanduhrmagen vergesellschaftet. In diesem Falle beeinflussten deutlich Sekretion und mechanische Momente, und zwar perigastrische Verwachsungen, den Pyloruschluss. In Fällen von Pylorusinsuffizienz sehen wir das Duodenum dauernd mit Ingestis angefüllt. Die Antrumperistaltik ist bei Hyperazidität sehr lebhaft, bei Anazidität sehr gering.

Herr Bahrdt-Berlin-Charlottenburg: Die flüchtigen Säuren vermögen den Magen ausserordentlich energisch zum Stillstand zu bringen. Genaue quantitative Bestimmungen der flüchtigen Säuren nach einer neuen Methode zeigten, dass die Mengen, welche im Magen bei der Gärung entstehen, besonders Essigsäure und Kohlensäure, dazu vollständig genügen. So erklärt es sich, warum Ueberfütterung zu Stagnation führt. Diese erzeugt wieder vermehrte Bildung von flüchtigen Säuren, und so wird der Circulus vitiosus geschlossen.

Herr Schittenhelm-Erlangen: Die grossen Differenzen in den Angaben der einzelnen Forscher über das Salzsäureoptimum im Magen sind durch die beträchtliche Verschiedenheit der einzelnen verwendeten Pepsinpräparate zu erklären.

Herr Bönniger-Pankow: Die Form des Magens ist nicht nur von der Peristaltik, sondern auch vom Tonus abhängig. Ein nicht Peristaltik zeigender Magen ist noch nicht atonisch. Ein atonischer Magen hat aber stets ausgesprochene Hakenform. Der von Herrn S i c k demonstrierte Magen zeigte aber Kugelgestalt, was für erhöhten Tonus spricht.

Herr Neubauer-München: Die eiweissverdauende Kraft des Karzinommagens ist bedeutend erhöht, doch ist dies jedenfalls nicht die einzige Ursache des Salzsäuredefizits. Formelationen haben da ebenfalls zu keiner Aufklärung geführt.

Herr v. Tabora (Schlusswort): Bei dem Oelmagen handelt es sich um gelähmte Peristaltik, aber zugleich um einen Magen mit gutem Tonus. Es bildet sich sogar wahrscheinlich ein spastischer Eindruck in der Mitte des Magens.

Herr S i c k (Schlusswort): S. hält auch die Röntgenuntersuchung für die Aufklärung der verschiedenen Funktionszustände des Pylorus für ausserordentlich wertvoll.

Herr Winternitz-Halle: Ueber eine neue Methode zur Funktionsprüfung des Pankreas.

Die Äthylester bieten dem Pankreas eine viel schwierigere Aufgabe bei der Aufspaltung als die gewöhnlichen Fette. Vortr. hat daher den Monojod-Behänsäure-Äthylester ausgewählt, um beim Menschen eine Pankreasfunktionsprüfung in folgender Weise vorzunehmen: Morgens werden nüchtern 3-4 kzm des Stoffes gleichzeitig mit einem Proberührstück verabreicht. Nach 3 Stunden tritt beim normalen Menschen eine schwache Jodreaktion im Harn bzw. im Speichel auf und lässt sich viele Stunden lang bis zum nächsten Tage verfolgen. Das Vorhandensein dieser Jodreaktion beweist zu reichende Pankreasfunktion. Fehlen der Jodreaktion deutet auf Insuffizienz des Pankreas hin. Der verwendete Ester verhält sich auch gegen Pflanzenlipasen ganz anders als gewöhnliches Fett und wird z. B. durch Rizinusemulsion nur sehr wenig aufgespalten. Beweisend für die Methode sind nur die Fälle, wo bei in fast normalen Grenzen sich vollziehender Fettspeicherung und Resorption sich eine Funktionsstörung nach der neuen Methode ergab und durch Operation und Autopsie bestätigt wurde. Dies war der Fall bei zwei akuten Pankreatitiden. Interessanterweise blieb auch in zwei Fällen von Diabetes die Jodreaktion aus, was auf eine Störung der Pankreasfunktion hinzuweisen scheint. Ganz Ähnliches zeigte sich bei zwei Fällen von Splenomegalie, bei deren einem eigenartige Koliken nach der Funktionsprüfung als Pankreaskoliken angesprochen werden konnten. Eine wesentliche Einschränkung erleidet die Methode allerdings dadurch, dass die Mitwirkung der Galle zu ihrem Zustandekommen notwendig ist. Bei Ikterus mit acholischen Stühlen ist also ein Ausbleiben der Jodreaktion nicht für Pankreasinsuffizienz



beweisend. Ebenso wird bei Henserkkrankung die Einnahme des Probefrühstücks und das Abwarten des Reaktionseintritts mit Schwierigkeiten verbunden sein. Jedenfalls ist sie aber einer ausgedehnten Nachprüfung wert.

Herr P r y m - Bonn: Milz und Verdauung.

Als Resultat seiner ausgedehnten Versuche ergibt sich, dass sich kein Einfluss der Milzexstirpation auf die Magenverdauung erweisen lässt. Ebenso wenig ist in der Milz selbst Pepsin nachweisbar. Trotzdem ist nicht zu leugnen, dass bei der Verdauung eine Anschwellung stattfindet und bei entmilzten Tieren eine auffallende Fresslust eintritt. Die Messung der unter der Haut verlagerten Milz vor, während und nach dem Fressen hat aber kein exaktes Mass für die Grössenbestimmungen ermöglicht. P. will daher die Frage der Anschwellung der Milz während der Verdauung noch offen lassen.

Herr Holzknecht - Wien und Herr Olbert - Marienbad: Morphin und Magenmotilität.

Magengesunde Menschen assen an einem Tage einen Teller voll mit Bismutum carbonicum, am anderen Tage dasselbe mit ganz geringfügigen Morphiumdosen (0,01). Die Austreibungszeit wurde in letzterem Falle gegenüber der Norm (3-3¼ Stunden) um das 3-4fache verlängert. Als Ursache kommt weder muskuläre Lähmung noch erhöhte Azidität in Betracht. Dagegen ist ein primärer Pylorusspasmus als ätiologisches Moment anzusprechen. Denn bei gleichzeitiger Morphin- und Atropinverabreichung ist der Spasmus tatsächlich aufgehoben und damit auch die Motilitätsstörungen verschwunden.

Herr Singer - Wien und Herr Glässner - Wien: Die Wirkung der Gallensäuren auf die Darmpéristaltik.

Bei Hunden ruft arteigene und artfremde Galle, in das Rektum eingespritzt, sofort Detakation hervor. Als Träger dieser Wirkung wurde die Cholsäure isoliert, welche in Form von Zäpfchen und Klysmen dieselbe Wirkung prompt hervorruft. Der Hauptangriffspunkt dieses Effektes ist im Dickdarm gelegen, was sowohl die klinische Beobachtung als auch die rektoskopische Kontrolle erweist, bei der man Einschnürungen des Dickdarms nach der Darreichung von Cholsäurezäpfchen wahrnehmen kann. Auch beim Menschen kann man bei Röntgendurchleuchtung sehen, dass nach Injektionen von Gallensäuren die Fäkalmassen sofort herabrücken. Die Indikationen für die Darreichung der Gallensäuren geben neben habitueller Obstipation der paralytische Ileus und die postoperative Darmparese ab. Die Verabreichung kann per os oder per rectum stattfinden. Hervorzuheben ist, dass die Entleerungen bei Fehlen jeder Transsudation den physiologischen Defäkationsakt förmlich nachahmen.

Diskussion zu den Vorträgen der Herren Winternitz bis Singer.

Herr Ad. Schmidt - Halle: Es gibt zweifellos Pankreas-erkrankungen funktioneller und organischer Natur, bei denen die Sekretion einseitig verändert wird, insofern als entweder bloss die Fettverdauung oder bloss die Eiweissverdauung gestört ist. Besonders angenehm bei der Probe des Herrn Winternitz ist der Umstand, dass sie sich auf die Spaltung des Fettes aufbaut. Was die Kernprobe betrifft, so besteht sie trotz der in letzter Zeit erfolgten scharfen Angriffe zu Recht. Der Magensaft bewirkt sicher nicht die Auflösung der Kerne. In letzter Zeit gelang es, die Kernprobe durch Färben der isolierten Kerne mit Alaun-Hämatoxylin zu vereinfachen. Man kann sie dann namentlich nach Mischungen mit Lycopodium im Stuhl sehr leicht wiederfinden. Fehlen sie in den Teilen, wo Lycopodium vorhanden ist, dann sind sie verdaut.

Herr U m b e r - Altona: Wie verhält sich der von Herrn Winternitz verwendete Ester gegenüber dem Volhard'schen Magensteapsin und gegenüber den Lipasen der Leber?

Herr V o n d e n V e l d e n - Düsseldorf: Vortr. und Herr L o e b fanden, dass eine Anzahl normaler Menschen mit normalen Sekretionsverhältnissen im Darm nach Verabreichung von Dijodfettkörpern im nüchternen Zustande einen Kotverlust bis zu 50 Proz. hatten. Bei gleichzeitiger Darreichung mit Fett war die Ausnutzung wieder eine bessere, bei Ueberlastung mit Fett dagegen die Kotverluste wieder grösser. Die Resultate von Olbert und Holzknecht bezüglich des Verhältnisses von Morphin und Magenmotilität stimmen vollständig mit den vom Vortr. im vergangenen Jahre an derselben Stelle mitgeteilten Ergebnissen überein.

Herr G r o s s - Greifswald hat bei einem zweiten Menschen mit Milzexstirpation die erwähnten Versuche wiederholt, konnte aber da im Vorjahre keine Veränderung der Pepsinproduktion finden.

Herr E w a l d - Berlin hat schon in den 70-er Jahren nachgewiesen, dass ein Einfluss der Milzexstirpation auf die Pepsinsekretion nicht besteht.

Herr B r a u e r - Wien möchte angesichts der Verwendung von Bismutum carbonicum einwenden, dass die Verabreichung eines Karbonats wegen der Möglichkeit einer starken Salzsäurebildung nicht gleichgültig sei. Der Engländer Herz schlägt aus diesem Grunde statt der Kohlensäureverbindung ein basisches Salzsäuresalz vor.

Herr v. T a b o r a hat bei den Versuchen mit Bismutum carbonicum und subnitricum sowie Zirkonoxyd keine Differenzen in den Resultaten gefunden.

Herr W i n t e r n i t z (Schlusswort): Die Magenlipase wirkt nicht spaltend auf den verwendeten Aethylester, ebensowenig die Darmlipase. Dagegen kann er die spaltende Wirkung der anderen Gewebslipasen nicht ausschliessen.

## Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Hochschulnachrichten.

St. Petersburg. Der Konseil des Psychoneurologischen Institutes hat beschlossen im Herbst d. J. die zwei ersten Kurse einer medizinischen Fakultät zu eröffnen.

Moskau. Das Gesuch der medizinischen Fakultät in Moskau, die vakanten Katheder auf dem Wege des Konkurses zu besetzen, soll abschlägig beschieden sein.

Kopenhagen. Prof. Dr. Valdemar Henriques wurde als Nachfolger des verstorbenen Prof. Bohr zum Professor der Physiologie ernannt.

— Das Reichsmedizinalamt hat den Lokalverwaltungen vorgeschrieben den Verkauf des Präparates Liquor ferri albuminati Grüning zu inhibieren, weil die amtliche Analyse des Präparates einen unzulässigen Gehalt an Arsen nachgewiesen hat.

— Die Internationale Konferenz in Paris zur Revision der internationalen Konvention von 1903 (Schutzmassregeln gegen Einschleppung der Pest und Cholera) ist vom 26. Mai auf den 10. Oktober (n. St.) verlegt worden.

— Der ehemalige Professor der allgemeinen Pathologie, Oberprokureur des heiligen Synods Dr. med. S. M. Lukjanow ist in den Ruhestand getreten.

— III. Kurländischer Aerztetag in Mitau am 14. und 15. Mai 1911.

Programm.

Dr. A. S e d d i n g - Hasenpeth: Der alte und neue Vitalismus.  
Dr. J. S a d i k o f f - Talsen: Bericht über den Kampf gegen die Lepra in Kurland im Jahre 1910.

Dr. A. R a p h a e l - Mitau: Korreferat zum gleichen Thema.  
Dr. P. A l e n d e - Eckau: Die sanitären Zustände in den Armenhäusern Kurlands.

Dr. A. R a p h a e l - Mitau: Art und Verbreitung des Kurpfuschertums in Kurland.

Dr. O. B r e h m - Libau: Referat über die chirurgische Hautdesinfektion.

Dr. K. T a n t z s c h e r - Mitau: Referat vom Chirurgen-Kongress in Berlin (über Desinfektion, Morbus Basedowii, neuere Narkosearten).

Dr. C. S a r f e l s - Riga: Demonstration von Celulloidaparat.

Dr. T h i l o - Riga: Demonstrationen.  
Dr. W. G e r t n e r - Bauske: Beitrag zur Behandlung der puerperalen Eklampsie.

Dr. F. H e i n r i c h s e n - Candau: Ueber Abortbehandlung.  
Dr. Ch. S i e b e r t - Libau: Vergiftungspsychose nach dem Genuss von Radix hyoscyami nigri.

Dr. H. S i e b e r t - Stackeln: Heilbestrebungen in der modernen Psychiatrie.

Dr. M. S c h o e n f e l d t - Riga: Ueber die sog. Kleptomanie.  
Dr. A. B e r g - Riga: Zur Salvarsanbehandlung der Lues.

Dr. G. v. E n g e l m a n n - Riga: Bericht über Erfahrungen mit Salvarsan.

Dr. R. v. G r o t - Mitau: Zur Kasuistik der Salvarsantherapie.

Dr. H. H i l d e b r a n d - Mitau: Referat über die Salvarsanbehandlung bei Nervenkrankheiten.

Dr. E d. S c h w a r z - Riga: Die Salvarsantherapie der Erkrankungen des Nervensystems.

Die Sitzungen finden im Gewerbe-Verein statt.

— Gestorben: 1) In Moskau Dr. A. A. T e r n o w s k y, Landschaftsarzt in Jelanj (Saratow) 52 J. alt, approbiert 1883.

2) In St. Petersburg Dr. K. G. S t e i n b e r g 67 J. alt, approb. 1866. 3) In Eisenach Dr. A. V i l l a r e t 64 J. alt.

4) In Göttingen Dr. H. B r a u n, Professor der Chirurgie, 65 J. alt.

## ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 26. Sept 1911.

Tagesordnung: Dr. v. L i n g e n. Tuberkulose und Schwangerschaft.

Esten und  
Zusammen

parese ab. Die Verat  
stattfinden. Hervor

St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr. Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 35 zu richten. Sprechstunden täglich von 6—7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Ad. v. Bergmann, Dr. E. Blessig, Dr. O. Brehm, Dr. F. Dörbeck, Dr. X. Dombrowski, Dr. P. Hampeln,  
Riga. St. Petersburg. Libau. St. Petersburg. St. Petersburg. Riga.  
H. Hildebrand, Dr. W. Kernig, Dr. L. v. Lingen, Prof. O. v. Petersen, Dr. O. v. Schlemann, Dr. Ed. Schwarz,  
Mitau. St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. Moskau. Riga.  
G. Tilling, Dr. R. Wanach, Dr. H. Westphalen, Dr. Wiedemann, Dr. R. v. Wistinghausen, Prof. W. Zoege v. Manteuffel.  
Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. Reval. Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehio.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

21 d. 21. Mai (3. Juni) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 35. XXXVI. JAHRGANG.

aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik zu Dorpat (Jurjew).

Direktor: Prof. W. Zoege von Manteuffel.

## Ein Fall von Echinokokkus der Leber.

Von

Dr. med. M. Joffe, Assistent der Klinik.

Bergmann sammelte 1870 aus der Litteratur 101 Fälle von Echinokokkus; später wurde von Madelung, Obrow, Garré, Krause und vielen anderen eine ganze einschlägige Fälle beobachtet und beschrieben. Es findet sich der Echinokokkus überhaupt vorwiegend in Gegenden, in denen Schafzucht betrieben wird (Island, Rußland, Dalmatien, Mecklenburg, Schlesien).

Statistisch findet sich die Leber am häufigsten befallen (ca.  $\frac{1}{2}$  aller Fälle), dann Lungen, Niere, Gehirn, kleines Becken, Milz, Knochen, weibliche Genitalien, Augen, Hirndrüse, Rückenmark, männliche Genitalien.

In den Ostseeprovinzen ist der Echinokokkus beim Menschen sehr selten beobachtet worden. Dieser Umstand rechtfertigt wohl die Publikation eines Falles von ein-kammerigem Echinokokkus.

Den ersten Fall von Echinokokkus aus den Ostseeprovinzen beschreibt E. v. Bergmann<sup>1)</sup>. Hansen<sup>2)</sup> publiziert dann 3 Fälle. Professor Zoege von Manteuffel<sup>3)</sup> publiziert im Jahre 1878 einen Fall von Echinokokkus der Schilddrüse. Ferner haben Schwarz<sup>4)</sup> und Schabert<sup>5)</sup> in Riga 2 Fälle von Echinokokkus beobachtet und darüber in der Gesellschaft praktischer Aerzte in Riga berichtet. Den ein-kammerigen Echinokokkus hat Baeker (Berlin) 33 Mal unter 4770 Sektionen beobachtet, Lukin (Kronstädter Marinekrankenhaus) unter 7485 Sektionen 13 Mal.

Nach eingezogenen Erkundigungen beim hiesigen Pathologischen Institut kamen im Verlauf von 7 Jahren zur Beobachtung auf dem Sektionstisch nur 1—2 Fälle. Die

Seltenheit des Echinokokkus in den Ostseeprovinzen erklärt sich dadurch, dass hier wenig Schafzucht getrieben wird und daher relativ wenig Hunde gehalten werden, wie auch durch den Umstand, dass die Esten und Letten mit ihren Haustieren nicht so eng zusammen leben wie andere Völker.

### Krankengeschichte.

Patientin stammt aus dem Walkschen Kreise, 45 Jahre alt, Lettin, unverheiratet. War stets gesund. Erkrankte vor 4 Jahren. Es stellten sich Schmerzen im Epigastrium ein, später fühlte sie daselbst eine Geschwulst. Im Anfang konnte Patientin noch arbeiten, aber nach 8 Monaten musste sie die Arbeit aufgeben, da jede Anstrengung wie Heben von Lasten etc. Schmerzen hervorriefen. In letzter Zeit stellte sich Appetitlosigkeit ein. Nach reichlichen Mahlzeiten erbrach sie. Blut im Erbrochenen und Stuhl hat sie nicht bemerkt.

Status: Patientin von mittlerem Wuchs, Haut und Schleimhäute rein, von normaler Farbe. Temp. normal. Puls nicht beschleunigt. Bei der Palpation des Abdomens fühlt man im rechten Epigastrium unter dem Processus xiphoideus eine faust-große Geschwulst. Dieselbe ist glattwandig, von elastischer Konsistenz, druckempfindlich, bewegt sich bei der Atmung. Bei der Palpation ist der Tumor verschieblich. Beim Aufblasen des Magens verschiebt sich die Geschwulst nach rechts und ist dann unbeweglich. Die Geschwulst liegt oberhalb der kleinen Krümmung des Magens. Der Magen ist stark erweitert. Seine untere Grenze reicht eine Handbreit unter den Nabel. Beim Aufblasen des Dickdarms verändert die Geschwulst ihre Lage nicht. Die Untersuchung des Probefrühstücks ergibt folgendes: freie HCl.—positiv, Milchsäure—negativ; gesamte Azidität 35. Bei der mikroskopischen Untersuchung keine Sarzinen nachweisbar, kein Blut. Der Magen ist am Morgen leer. Im Stuhl kein Blut vorhanden.

Op. 22 II 1911. Gemischte Aether-Chloroform-Sanerstoff Narkose (Roth-Draeger). Es wird ein Schnitt in der linea alba vom proc. xiphoideus bis zum Nabel geführt. Eröffnung des Peritoneums. An der Leber ist eine Geschwulst zu sehen, die der vorderen Fläche des linken Lappens aufsitzt. Die Geschwulst hat die Größe einer grossen Faust, ihre Oberfläche ist glatt, sie ist prall gefüllt mit flüssigem Inhalt, umgeben von verdünntem Lebergewebe. Die Geschwulst wird eröffnet, wobei eine klare Flüssigkeit hervorquillt. Die Geschwulst wird ausgeschält, wobei das Lebergewebe an einzelnen Stellen verletzt wird, da es eng mit der Kapsel der Zyste verwachsen ist. Nach Entfernung der Zyste wird die Leberwunde durch einige mit einer stumpfen

Nadel angelegte Nähte geschlossen und ein Tampon auf die Nahtstelle gelegt. Peritoneal-muskel- und Hautnähte. Bei der Untersuchung der Zyste erweist sich letztere als ein einkammeriger Echinokokkus, dessen Inhalt viele Hacken und Skolizes aufweist.

Postoperativer Verlauf ohne Komplikationen. Den 23. März wird Patientin als genesen aus der Klinik entlassen.

#### Litteratur:

- 1) Bergmann. Dorp. mediz. Zeitschr. Bd. I. Heft 1, 2. 1870.
- 2) Hansen. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd III. p. 352.
- 3) Zoega von Manteuffel. St. Petersburger Mediz. Wochenschrift Nr. 30. 1888.
- 4) Schwarz. St. Petersb. Med. Woch. 1894. Nr. 27.
- 5) Schabert. St. Petersb. Med. Woch. 1893. Nr. 12.

### Evangelisches Sanatorium für Lungenkranke zu Pitkajärvi. Jahresbericht 1910.

Von

Dr. E. Zimmermann,

Chefarzt des Sanatoriums.

Das Evangelische Sanatorium Pitkajärvi liegt 10,5 Kil. von der Station Terioki der Finnländischen Eisenbahn in NNO Richtung von derselben. Die Anstalt erhebt sich auf einem in den See Pitkajärvi (langer See) vorspringenden Plateau, 8 Faden über dem Niveau des Sees, 62 m. über dem Wasserspiegel des finnischen Meerbusens. Die dicht bewaldeten Ufer des fast 2 Werst langen Sees bilden einen starken Schutz gegen Winde, während der ausgedehnte Park, der einen Flächenraum von 45 russischen Dessjätinen ausmacht, einen Schutz gegen jede Windrichtung bietet, daher die Windstille an diesem mit Bedacht ausgewählten Ort. Die Landschaft ist ungemein verschönt durch die vielen Höhen und Tiefen auf denen die hohen, schlanken Kiefern und Fichten sich gedrängt aneinanderreihen. Der See mit seinen bewachsenen Inseln ist tief und ganz frei von Schilf und Wasserpflanzen, und nur äusserst selten lagern sich Nebelgebilde auf dem See. Die Beschaffenheit des Bodens, auf dem das Sanatorium erbaut ist, besteht aus grobem, durchlässigem Sand — bürgt für die Trockenheit des Ortes, ebenso auch die ungewöhnliche Tiefe des Brunnens — 7 Faden. Im nahen Umkreise des Sanatoriums gibt es weder Städte noch Dörfer, wodurch der schädliche Einfluss des Strassenstaubes vermieden ist — nur der Weg Terijoki-Wiborg könnte in Frage kommen, doch der dichtbewaldete Park in seiner ganzen Breite trennt das Sanatorium von diesem Wege.

Die Behandlung der Kranken, die dem Chefarzt obliegt, besteht 1) im hygienisch-diätischen Heilverfahren, dessen Hauptfaktoren: reichlicher Luftgenuss, Ueberernährung und sorgfältige Hautpflege sind und 2) in der spezifischen Behandlung. Die Tageseinteilung für die Kranken im Sanatorium ist aus beigelegter Tabelle ersichtlich. Ausser der ärztlichen Behandlung stehen den Kranken in Bezug der Pflege eine geschulte Schwester und ein Sanitär zur Verfügung.

Die Oberaufsicht über den wirtschaftlichen Teil des Sanatoriums und Alles, was das gesellige Leben an Zerstreuungen für die Kranken erfordert, ist der Leitung der Frau Oberin anvertraut. Den Patienten steht eine Bibliothek und den Musikfreunden ein Konzertflügel zur Verfügung. Im Sommer bilden Bootfahren und Angeln angenehme Abwechslung; im Winter Schlittenfahren. In der Weihnachtszeit dieses Jahres erzeugten das Stellen lebender Bilder, Theaterauffüh-

rungen und musikalische Leistungen viel harmlose Heiterkeit unter den Patienten, die durch diese geringen Abwechslungen die Trennung von den Ihrigen während des Festes weniger schmerzlich zu empfinden schienen.

#### Tagessordnung:

Die Temperatur ist zu messen um  $\frac{1}{2}$  8, 12,  $\frac{3}{4}$  3,  $\frac{1}{2}$  6,  $\frac{1}{2}$  9.

7— $\frac{1}{2}$ 8	. . . . .	Aufstehen
		Abreibung
$\frac{1}{2}$ 9	. . . . .	I. Frühstück
9— $\frac{1}{2}$ 10	. . . . .	Spaziergang
$\frac{1}{2}$ 10— $\frac{1}{2}$ 11	. . . . .	Liegekur
11	. . . . .	II. Frühstück
$\frac{1}{2}$ 12—12	. . . . .	Spaziergang
12— $\frac{1}{2}$ 2	. . . . .	Liegekur
2	. . . . .	Mittag
3— $\frac{1}{2}$ 5	. . . . .	Liegekur
		vollkommene Ruhe!!!
5	. . . . .	Kaffe
6—7	. . . . .	Liegekur
7— $\frac{1}{2}$ 8	. . . . .	Spaziergang
8	. . . . .	Abendessen
10	. . . . .	zu Bett gehen,
		allgem. Ruhe!!!
$\frac{1}{2}$ 11	. . . . .	alle Nachtlampen auslöschen!!!

Das Sanatorium wies am 1. Januar 1910 einen Bestand von 31 Kranken (13 männlichen 18 weiblichen) auf. Im Laufe des Jahres wurden neu aufgenommen 117 Patienten (48 männliche, 69 weibliche). Von diesen 148 Verpflegten konnten 107 entlassen werden, so dass am Schluss des Jahres sich 41 Kranke in Behandlung befanden.

Die Krankenbewegung in den einzelnen Monaten und die Zahl der Verpflegungstage sind folgende:

Monate.	Zugang.	Abgang.	Durchschnittlicher täglicher Krankenbestand.	Summe der Verpflegungstage.
Januar	8	4	32	1006
Februar	4	2	36	1005
März	9	11	37	1165
April	9	11	37	1113
Mai	10	19	29*)	913
Juni	10	6	24*)	741
Juli	10	4	32	1046
August	10	13	31	1007
September	15	9	37	1137
Oktober	9	11	39	1201
November	10	6	40	1192
Dezember	13	11	39	1200
	117	107	513	12726

Die Frequenzziffer des Sanatoriums veranschaulicht beifolgende Kurve. Die durchschnittliche Kurdauer eines jeden einzelnen Patienten betrug 86 Tage.

Ihrem Glaubensbekenntnis nach waren:

Evangelisch-lutherisch	64 = 43,20%
Griechisch-katholisch	71 = 48,90%
Römisch-katholisch	2 = 1,40%
Mosaisch	11 = 7,40%

Der Staatsangehörigkeit nach waren:

Russische	aus dem Reiche	103 = 69,50%
	aus den balt. Prov.	39 = 26,50%
Untertanen	aus Sibirien	2 = 1,40%
	aus Finnland	2 = 1,40%
Deutsche Reichsangehörige		1 = 0,70%
Grossbritannische Untertanen		1 = 0,70%

## Der Nationalität nach waren:

Russen	71	= 48 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Deutsche	49	= 33,1 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Esten	9	= 6,1 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Lotten	5	= 3,3 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Polen	2	= 1,4 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Engländer	1	= 0,7 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Juden	11	= 7,4 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>

## Dem Stande nach gehörten zum

Adelsstände	7	= 4,7 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Literatenstände	107	= 72,3 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Bürgerstände	29	= 17,6 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Bauerstände	8	= 5,4 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>

## Was die Berufsarten betrifft, so waren vertreten:

## a) männliche:

Schüler	12	Cand. mathemat.	1
Studenten	7	Musiker	1
Kontoristen	6	Gutsbesitzer	1
Buchhalter	5	Pharmazeuten	1
Kaufleute	5	Ingenieure	1
Bankbeamte	4	Richter	1
Beamte	3	Brauereichemiker	1
Lehrer	3	Färber	1
Landwirte	3	Schiffskapitän	1
Handwerker	2	Ohne Beruf	1
Priester	1		

## b) weibliche:

Ehefrauen und Witwen	28	Bonnen	3
Schülerinnen	14	Hauswirtschaftlerin	1
Lehrerinnen	8	Krankenschwester	1
Ohne Beruf	18	Telegraphistin	1
Kontoristinnen	4	Zahnärztin	1
Kursistinnen	4	Hebamme	1
Künstlerinnen	3		

## Folgende Tabelle zeigt das Lebensalter der Patienten an:

Jahre	8-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60
Männer	1	13	11	12	6	7	5	4	1	1	61
Frauen	6	11	20	21	12	10	4	1	1	1	87
Zusammen	7	24	31	33	18	17	9	5	2	2	148

Im Alter von 15-30 Jahren standen demnach 88 Patienten = 59,5<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

Der Ortsangehörigkeit nach verteilen sich die Patienten folgendermassen:

St. Petersburg	81	Wiborg	2
Petersb. Gouv.	3	Zarskoje Selo	2
Uebrig. Gouv.	19	Kaukasus	2
Riga	8	Saratow	2
Moskau	5	Dorpat	2
Pernau	4	Odessa	1
Narva	3	Charkow	1
Reval	3	Pleskau	1
Wilna	3	Berdjansk	1
Mitau	2	Staraja Russa	1
Dwinsk	2		

Nach dem Zustande der Erkrankung der Lungen sind die Patienten auf folgende Stadien (nach Turban) zu verteilen:

I. Stadium:	13 männl. Kranke	= 8,8 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
	41 weibl. "	= 27,7 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Zusammen:	54	= 36,5 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>

\*) Grosse Remonten.

II. Stadium:	36 männl.	"	= 24,3 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
	32 weibl.	"	= 21,6 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Zusammen:	68	"	= 45,9 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
III. Stadium:	11 männl.	"	= 7,3 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
	15 weibl.	"	= 10,1 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Zusammen:	26	"	= 17,6 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>

Bei den 107 Entlassenen wurden gleich nach der Aufnahme folgende Begleiterscheinungen festgestellt:

Pleuritis sicca 26 mal, Pleuritis exsudativa 5 mal, Anämien 16 mal, geschwollene Drüsen 6 mal, Basedow'sche Krankheit 2 mal, Hysterie 2 mal, Darmtuberkulose 6 mal, Kehlkopftuberkulose 10 mal, Nephritis chronica 2 mal, Otitis media tuberkulosa 1 mal, tuberkulöse Mastdarmfistel 2 mal.

Von in der Anstalt aufgetretenen akuten Erkrankungen kamen vor: Lungenblutungen: grössere 6 mal, kleinere 14 mal, wobei geringe Blutbeimengungen, wie sie wohl fast bei jedem Phthisiker beobachtet werden, nicht gerechnet wurden. Angina 14 mal, Laryngitis sicca 4 mal, Bronchitis 12 mal, Pleuritis sicca 6 mal, Pleuritis exsudativa 1 mal, Enteritis 1 mal, Appendicitis 3 mal, Rheumatismus 2 mal, Influenza 8 mal.

## Hereditäre Momente waren folgende:

Belastet waren 45 Patienten = 42,1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

Direkt belastet 32 = 29,9<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

Indirekt belastet 13 = 12,1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

Unbelastet waren 62 = 57,9<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

Polymortalität der Geschwister war vorhanden in 16 Fällen.

## Von den 107 Entlassenen sind:

Gebessert . . . . 78 Patienten = 72,9<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

Ungebessert . . . . 13 " = 12,1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

Verschlechtert . . . . 9 " = 8,4<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

Gestorben . . . . 7 " = 6,6<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

In Bezug auf die Aenderung des Lungenbefundes können die Gebesserten in folgende Unterabteilungen geteilt werden:

a) nur noch sehr geringe Krankheitszeichen 16 = 15<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

b) Besserung des lokalen Befundes 62 = 57,9<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

Auf die drei Stadien und beiden Geschlechter verteilen sich die Resultate in folgender Weise:

Stadien.		Gebessert		Ungebessert	Verschlechtert	Gestorben	Summa.
		a	b				
I.	Männliche Kranke	4	5	1			
	Weibliche Kranke	12	15	2	1		
	Zusammen	16	20	3	1		40 = 37,4 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
II.	Männliche Kranke		15	3	2	2	
	Weibliche Kranke		21	6	1		
	Zusammen		36	9	3	2	50 = 46,7 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
III.	Männliche Kranke		2	2	1	3	
	Weibliche Kranke		4	3		2	
	Zusammen		6	5	1	5	17 = 15,9 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Summa.			78	17	5	7	107



Nachstehende Tabelle zeigt den Bazillenbefund bei der Aufnahme und bei der Entlassung:

	Stadium.	Mit Tbk.-Baz. aufgenommen	Davon ohne Tbk. entlassen	Kein Tbk.-Bazillengehalt	Ohne aufgenommen, mit entlassen
Männliche Kranke	I	3	3	9	
	II	23	8	8	1
	III	9			1
Weibliche Kranke	I	2	2	23	
	II	10	3	6	1
	III	10		1	
Zusammen	I	5	5	32	
	II	33	11	14	
	III	19		1	
Summa	I—III	57	16	47	3

Aus der Tabelle ist es ersichtlich, dass 57 = 53,3% Kranke mit Tbk.-Bazillen aufgenommen wurden; es verloren die Bazillen während der Behandlung 16 Kranke = 15%, 47 = 43,9% hatten überhaupt keine Bazillen und 3 = 2,8% bekamen Bazillen.

Die gesamte Gewichtszunahme betrug auf 100 Patienten (die 7 gestorbenen kommen nicht in Frage) — 1208 russische Pfund. Die durchschnittliche Zunahme für den einzelnen 11,08 Pfund. Es hatten zugenommen 84 Patienten = 84%, abgenommen 13 = 13%, gleichgeblieben 3 = 3%. Die grösste Zunahme betrug 49 $\frac{3}{4}$  Pfund, die grösste Abnahme 8 $\frac{1}{2}$  Pfund.

Das Verhalten des Fiebers ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

	Stadien.	Mit Fieber aufgenommen.	Davon ohne Fieber entlassen.	Mit Fieber aufgenommen, mit entlassen.	Ohne Fieber aufgenommen, mit entlassen.
Männliche Kranke.	I	5	4	1	4
	II	21	11	10	8
	III	14	4	10	1
	I—III	40	19	21	12
Weibliche Kranke.	I	24	14	10	13
	II	12	4	8	1
	III	1	1	7	1
	I—III	37	19	25	15
Zusammen.	I	29	18	11	17
	II	33	15	18	9
	III	15	5	17	1
Summa.	I—III	77	38	46	27

Nach dieser Tabelle sind 77 Patienten = 72% mit Fieber aufgenommen, 38 davon sind entfiebert worden = 35,5%, 46 = 43% sind mit Fieber aufgenommen und entlassen, 27 = 25,2% sind die ganze Kurdauer fieberlos gewesen und 3 = 2,8 sind ohne Fieber aufgenommen und mit Fieber entlassen worden.

Beobachtungen bei der spezifischen Behandlung.

Der therapeutische Wert des Tuberkulins, von dem Robert Koch schon vor 20 Jahren Mitteilungen gemacht hatte, ist wohl jetzt in den letzten Jahren allgemein anerkannt worden. Die Litteratur über Tuberkulin ist jetzt so gewaltig geworden, dass dieser Umstand allein schon die grosse Bedeutung dieses Mittels beweist. Die Tuberkulin-Behandlung in ihrem Prinzip ist ja nichts anderes als eine Unterstützung des Körpers in seinem Kampfe mit der Krankheit, es ist eine Substanz, die dem kranken Körper nicht fremd ist und ihm nur hilft die Antikörper zu bilden, die er selbst nicht genügend zu bilden vermag. Bandler und Roepke nennen die Tuberkulin-Behandlung Naturheil-methode, und sagen wohl nicht zu viel, wenn sie diese Tuberkulin-Behandlung mit der hygienisch-diätischen Behandlung zusammen im Sanatorium für die gegenwärtig leistungsfähigste Behandlung der Lungentuberkulose halten, obgleich keine Uebereinstimmung über die Dosierung des Tuberkulins herrscht, so steht man jetzt doch auf dem Standpunkte jede grössere, und sogar kleinere Tuberkulin-Reaktion zu vermeiden. Die meisten Tuberkulin-Spezialisten fangen die Behandlung mit den kleinsten Dosen an

0,000001 mg — 0,00001 mg.

0,000000001 Kzm. — 0,00000001 Kzm.

halten es aber auch für durchaus notwendig und ratsam allmählich zu grossen Dosen zu kommen, denn die letzteren haben einen bedeutend grösseren therapeutischen Wert. Dieses vorsichtige Vorgehen hat einen grossen Vorzug; erstens hat man die Möglichkeit auch schwerere Patienten mit höheren Temperaturen gefahrlos zu behandeln, zweitens kann man sehr bald schon Patienten individualisieren d. h. man übt Kontrolle über die Empfindlichkeit eines jeden Patienten dem Tuberkulin gegenüber, hat die Möglichkeit verschiedene Tuberkuline anzuwenden, und schliesslich bei genauer und gewissenhafter Kontrolle kann man nie einem Patienten schaden—man hat immer die Möglichkeit rechtzeitig aufzuheören. Bei einer solchen Tuberkulin-Behandlung, auch bei den kleinsten Dosen, ist es unbedingt notwendig die Lungen nach jeder Injektion, nicht später, als 12—24 Stunden genau zu untersuchen. Man erlebt oft Ueber-raschungen, d. h. auch gar nicht selten nach sehr kleinen Dosen sind Herdreaktionen zu konstatieren. Diese Reaktionen sind für den Arzt von grosser Wichtigkeit, denn sie treten oft da ein, wo die anderen drei Tuberkulin-Reaktionen (Temperaturerhöhung, subjektive Reaktion, Stichreaktion) fehlen und zeigen oft dem Arzt die eventuelle Ueberdosierung an. Besonders wertvoll sind diese Herdreaktionen bei den fiebernden Kranken, denn die paar Zehntel höhere Temperatur am Tage der Injektion sind natürlich oft ganz unabhängig von dem Tuberkulin. Treten solche Herdreaktionen auf, so ist es sehr ratsam mit der Dose zurückzugehen und solange dieselbe Dose zu injizieren, bis nach derselben keine Herdreaktionen mehr zu konstatieren ist. Diese Herdreaktionen vertragen die meisten Patienten ganz gut, auch die schwereren und binnen 24—48 Stunden, bei Bettruhe und Kompressen, ist die Reaktion gewöhnlich nicht mehr vorhanden. Haben wir eine Herdreaktion und dabei auch Temperatursteigerung, oder nur das Letztere, so soll man nicht eher injizieren, bis die Temperatur dieselbe ist, wie sie vor der betreffenden Injektion war. Möglich ist es noch in diesem Falle kleinere Dosen zu injizieren, jedoch nur unter der strengsten Herd-kontrolle—denn oft gerade nach solchen kleinen Dosen gelingt es, diese Temperatursteigerung herunterzudrücken. Bei höheren Temperatur-Reaktionen muss man natürlich längere Zeit abwarten, jedoch bei Vorsicht und Kon-

trolle liegt es ganz in den Händen des Arztes solche Reaktionen zu vermeiden. Die Stichreaktionen scheinen gewöhnlich bei grösseren Dosen vorzukommen, sind manches mal recht stark und lästig für den Patienten und halten sich oft 6—8 Tage. Man sollte erst dann die Injektionen fortsetzen, wenn die Geschwulst sich gelegt hat. Was die subjektive Reaktion betrifft, so ist wohl oft, besonders bei ängstlichen Patienten, der Faktor der Suggestion nicht auszuschliessen und die beste Kontrolle in solchen Fällen ist wohl eine Injektio vaena. In diesem Berichtsjahr habe ich 44 Patienten = 41,1% mit Tuberkulin behandelt. Von diesen gehörten dem I Stadium 14, dem II—22 und dem III—8 an. Von den 14 der ersten Gruppe haben 6 eine längere Tuberkulin-Kur durchgemacht—von denen 2 Pat. die wiederholte Maximaldosis 0,05 (1:10) Kzm. erreicht hatten; 2 kamen bis 0,02 (1:10) Kzm. und einer bis 0,01 (1:10). Vier von diesen Patienten wurden entfiebert und verliessen das Sanatorium mit nur ganz geringen Krankheitszeichen. Die übrigen 2 behielten ihre normale Temperatur, der objektive Lungenbefund hatte sich wesentlich gebessert. Acht Personen konnten die Tuberkulin-Kur nicht beenden, 4 von ihnen wurden jedoch entfiebert. Von den 22 Patienten der II. Stadiums wurden 8 Patienten bis 0,02 (1:10) Kzm. immunisiert, 6 wurden entfiebert und bei einem Patienten, der über ein Jahr, trotz lokaler Behandlung (Jodoform) mit einer Mastdarmfistel sich quälte, verheilte diese Fistel sehr bald nach Schluss der Tuberkulin-Kur. Von den übrigen 14 Patienten wurden 5 entfiebert. Es wären wohl noch mehrere entfiebert worden, jedoch hatten diese Patienten nicht die Möglichkeit länger zu bleiben. Vom III. Stadium sind 8 behandelt worden, und nur zwei kamen bis 0,01 (1:10) Kzm. Bei diesen beiden bedeutende Besserung des objektiven Befundes. Bei einem Entfieberung. Die übrigen wurden nur kurze Zeit behandelt. — Ich habe gewöhnlich erst dann mit Tuberkulin anfangen, wenn ein mehrwöchentlicher Aufenthalt im Sanatorium bei strenger Bettruhe und Freiluft-Liegekur nicht genügt, um den Patienten zu entfiebern. Injiziert wurde in eini-

gen Fällen in kürzeren Intervallen, in anderen wieder in bedeutend grösseren — die Injektionstermine hingen eben von den Reizerscheinungen ab, sei es Herdreaktion, oder Temperaturerhöhung, sei es Stich- oder allgemein-subjektive Reaktion, oder sei es Gewichtsabnahme, Pulsbeschleunigung, oder Blutung. Was die Würdigung der Kontraindikationen betrifft, so würden wohl nur die schwersten Fälle von Tuberkulose in Betracht kommen, und auch dann ist bei sehr grosser Vorsicht die Tuberkulinkur wieder recht erwünscht, weil es doch noch das einzige Mittel ist, dass eventuell helfen könnte. Bei stärkeren Blutungen soll man nur abwarten, und dann ist das Tuberkulin gerade indiziert. Nur bei sehr geschwächtem Gesamtzustand, eventuell Diabetes, Nephritis, schwere Herzleiden, müsste man von einer Tuberkulin-Kur absehen. Gebraucht habe ich verschiedene Tuberkuline, und es ist durchaus ratsam verschiedene Präparate bei sich auf Lager zu haben. Einige Tuberkuline sind zarter, wie z. B. Spenglers Perilsucht-Tuberkulin PPO—sehr geeignet bei älteren Leuten, wo eventuell Sklerose vorhanden. Bedeutend stärker und reizender ist das Original Alt-Tuberkulin-TOA — jedoch ist es milder, als die Neu-Bazillen Emulsion-Koch — das wohl das stärkste, aber wohl auch wirksamste Tuberkulin ist. Ratsam ist es mit TOA anzufangen und dann mit Bazillen-Emulsion fortzusetzen. Beiliegend 6 Kurven von recht typischen Fällen der Entfieberung durch Tuberkulin. Die Tuberkuline, auch die Dosierung ist auf den Kurven angegeben.

Wenn der Patient die Möglichkeit hat 4—6 Monate im Sanatorium zu bleiben und es sich nicht gerade um eine sehr schwere, progressive Tuberkulose handelt, aber doch mit erhöhten Temperaturen, so kann man wohl bei dieser Methode viele Fälle entfiebern und durchaus günstige und befriedigende Resultate erzielen. Ich hoffe im nächsten Bericht über ein bedeutend grösseres Material zu verfügen und werde mehr und interessantere Beobachtungen über die Tuberkulin-Behandlung mitteilen können.

## EINNAHMEN

Abrechnung vom 1. Jan.

bis zum 31. Dez. 1910.

## AUSGABEN.

	Rbl.	Kop.	Rbl.	Kop.
Uebertrag des Gewinnes von 1909			461	56
Spenden vom Kuratorium:				
für Remonte der Gebäude . . .	2060	—		
» » von 2 Kellern . . .	150	—		
» Betten und Möbel . . .	647	—		
			2857	—
Von den Kranken eingegangen:				
Kost- und Verpflegungsgelder.	35253	88		
Für Extra-Beköstigung . . .	582	18		
Kostgeld von Besuchern . . .	787	07		
			36623	13
An Miete eingegangen für das kleine Sanatorium . . .			374	50
			40316	19

	Rbl.	Kop.	Rbl.	Kop.
Unkosten:				
Gehalt und Gratifikationen . .	7305	44		
Diverse kleine Ausgaben . . .	158	07		
Spezialpfe . . . . .	155	38		
Tagelohn . . . . .	273	56		
Wasserleitung . . . . .	88	55		
Kanzlei . . . . .	129	86		
Reisespesen . . . . .	131	49		
Frachten . . . . .	48	49		
Betten, Möbel etc. . . . .	1118	28		
Feuerversicherung . . . . .	331	60		
Remonten der Gebäude und Eiskeller . . . . .	2921	28		
Beheizung . . . . .	1924	70		
Füllen des Eiskellers . . . . .	55	—		
Telephon . . . . .	131	34		
Porto . . . . .	36	92		
Steuern . . . . .	35	48		
			14845	43
Unterhalt des Fuhrwerks . . .			1116	39
» » Gartens . . . . .			131	54
Getränke . . . . .			223	49
Medikamente . . . . .			644	48
Beköstigung . . . . .			21109	57
Beleuchtung . . . . .			753	55
Gewinn - Uebertrag auf Remonten . . . . .			1491	74
			40316	19

## EINNAHMEN

## Bilanz per 1. Januar 1911.

## AUSGABEN.

	Rbl.	Kop.	Rbl.	Kop.
Von den Patienten noch nicht eingegangene . . . . .			311	71
An Hafer und Heu . . . . .			88	50
An Getränken . . . . .			164	03
An Holz . . . . .			132	—
An Medikamenten . . . . .			310	—
An Mehl, Grützen, Zucker etc. . . . .			371	60
An Kassa . . . . .			411	02
			1788	86

	Rbl.	Kop.	Rbl.	Kop.
An Schulden . . . . .			277	72
Guthaben der Bibliothek . . . . .			19	40
Gewinn . . . . .			1491	74
			1788	86

## Wirtschaftliches. Uebersicht der Verpflegungstage und Ausgaben.

Monate	Kranke	Personal	Pen-sionäre	Gäste	Summa der Personen	Täglich beköstigt	pro Monat	pro Tag
1910								
Januar . . . . .	1006	682	93	21	1802	58 Personen	1826 Rbl. 77 Kop.	58 Rbl. 93 Kop.
Februar . . . . .	1005	616	84	23	1728	62 »	1673 » 19 »	59 » 76 »
März . . . . .	1165	682	93	25	1965	63 »	2009 » 64 »	64 » 83 »
April . . . . .	1113	630	90	18	1851	61 »	2226 » 35 »	74 » 21 »
Mai . . . . .	913	589	62	18	1582	51 »	1281 » 32 »	41 » 33 »
Juni . . . . .	741	570	30	38	1379	46 »	1300 » 19 »	43 » 34 »
Juli . . . . .	1046	775	—	24	1845	59 »	1659 » 49 »	53 » 53 »
August . . . . .	1007	837	—	38	1882	60 »	1686 » 48 »	54 » 40 »
September . . . . .	1137	809	—	29	1975	66 »	1888 » 37 »	62 » 94 »
Oktober . . . . .	1201	803	—	95	2099	68 »	1976 » 12 »	63 » 75 »
November . . . . .	1192	770	—	117	2079	69 »	2011 » 38 »	67 » 05 »
Dezember . . . . .	1200	726	—	134	2060	66 »	1982 » 01 »	63 » 94 »
	12,726	8489	452	580	22,247	61 Personen	21,521 R. 31 Kop.	58 Rbl. 96 Kop.

## Meteorologische Beobachtungen 1910.

Monate	Durchschnittliche Temperatur				Temperatur		Barom. auf 0° rekur. nach Celsius.	Bewölkung			Tage mit			Wind	
	Morgen	Mittag	Abend	Monats-durchsch.	Maximum	Minimum		Be-wölkt	ver-ändert	klar	Nebel	Regen	Schnee	Stärke	Rich-tung
Januar . . .	-3,2	-1,9	-3,0	-3,0	+2,5	-26,8	57	11	8	12	—	—	18	Mässig	O
Februar. . .	-9,7	-7,1	-11,0	-9,1	+1,8	-24,2	29	16	2	10	—	3	12	»	NO
März . . . .	-5,1	+0,01	-3,4	-2,5	+11,0	-10,0	30	9	12	10	2	7	5	»	SWS
April . . . .	+6,2	+69,7	+5,42	+6,2	+19,0	+0,5	29	7	15	8	—	11	2	»	SWS
Mai . . . . .	+6,82	+17,0	+9,8	+0,8	+24,1	-6,5	29,8	9	4	18	1	5	4	»	SWS
Juni . . . . .	+10,7	+17,0	+13,0	+12,8	+26,5	+6,5	29	10	5	15	—	8	—	»	W
Juli . . . . .	+17,3	+21,3	+18,0	+16,7	+27,3	+9,5	30	16	7	8	—	13	—	»	W
August . . . .	+11,0	+12,5	+10,3	+10,98	+19,0	-1,5	30,0	8	7	16	7	6	—	»	NW
September . .	+8,0	+12,9	+7,8	+8,5	+19,0	-2,3	29,6	17	5	8	9	10	1	Ungleich	NW
Oktober . . .	+2,0	+4,1	+1,8	+1,87	+6,5	-8,0	29,8	19	8	4	4	5	8	Mässig	N
November . .	-4,3	-5,2	-7,9	-1,0	+2,9	-16,8	30	16	4	10	—	2	10	»	SW
Dezember. . .	-8,0	-7,8	-9,1	-8,4	-2,0	-18,0	29,9	19	5	7	—	—	11	»	SW

## Referate.

**E. Scheidemann.** Erfahrungen über die Spezifität der Wassermannschen Reaktion, die Bewertung und Entstehung in kompletten Hemmungen. Aus der I. med. Abt. des allgem. Krankenhauses in Nürnberg. (Deutsch. Archiv f. klin. Med. 101 Band, Heft 5 u. 6).

Bei der hervorragenden Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für die Praxis erregten die mehrfach veröffentlichten Beobachtungen über positive Reaktion bei nichtluetischen Erkrankungen berechtigtes Aufsehen und es ist von grossem Werte diese Frage endgültig zu klären. Dazu bietet die Arbeit Sch.'s einen bemerkenswerten Beitrag.

Im Laufe von 2 1/2 Jahren hat Sch. 1212 Fälle untersucht, von denen mehr als 1/2 klinisch und anamnestisch frei von Lues waren und trotzdem war in 8 Fällen eine stark positive Wassermannsche Reaktion zu konstatieren und zwar 1 Mal bei einem hochfiebernden Tuberkulösen, 1 Mal bei Herzfehler im Anschluss an Gelenkrheumatismus, bei gutem Kräftezustand (3 mal stark positiv), ferner 2 Mal bei Diabetes, 1 Mal bei Variola im Agoniestadium, 1 Mal bei Erythema nodosum, wo die Reaktion stark positiv war und nach Ablauf der Erkrankung verschwand (Lues war nicht nachzuweisen) und endlich 1 Mal bei luetischer erythematodes und Mammakrebs mit starker Kachexie. Dagegen wurden in 2 Fällen von starker Reaktion bei letal verlaufender Nephritis ohne Anhaltspunkt für Lues, letztere doch nachgewiesen durch die Sektion.

Inkomplette Reaktionen, in einer Stärke, wie man sie bei Tabes und gut behandelter Lues häufig findet, traten bei den verschiedensten hochfiebernden Kranken auf, auch bei Scharlach, nach Ablauf des Fiebers war aber die Reaktion wieder negativ. Von einer Einwirkung des überstandenen Scharlach auf die Reaktion nach Wochen oder Monaten — wie als Folge der Muehschen Arbeit häufig behauptet wird — kann keine Rede sein.

Jedes stärkere ikterische Serum ist für die Wassermannsche Reaktion unbrauchbar, denn dasselbe zeigt stets starke Eigenhemmung und gibt daher positive Reaktion. Sch. bestätigt auch auf Grund seiner Erfahrungen die praktische Brauchbarkeit der Wassermannschen Reaktion, betont aber, dass in nächster Zeit es die Aufgabe der internen Kliniker sein muss, diejenigen Krankheitszustände definitiv zu fixieren, deren störender Einfluss auf die Reaktion die zuverlässige Bewertung derselben sehr erschweren könne. Wenn man die inkompletten Reaktionen verwerten will, muss man auch die Ursachen derselben kennen. Die wichtigsten Fehlerquellen liegen im Hämolyse und Hammelblut im Komplement, Extrakt und in der Eigenhemmung. Nur nach wiederholten Untersuchungen lässt sich bei zweifelhafter Reaktion ein Urteil fällen.

Zum Schluss weist auch Verf. darauf hin, dass bei der Kompliziertheit der Methode nur grössere Laboratorien mit reichlichem Kontrollmaterial sichere Analysen liefern können und er spricht den Wunsch aus, dass im Interesse der Sicherheit der Wassermannschen Reaktion ein einheitliches Arbeiten aller Institute nach der Originalmethode unter Benutzung eines Standardantigens, das von einer Zentralstelle zu beziehen ist, gearbeitet werden müsse.

Im Nachtrag teilt Verf. mit, dass gegenwärtig ein Standardantigen von der Firma Gaus in Frankfurt a. M. unter Kontrolle von Wassermann und Meier hergestellt wird.

**A. Dreyer (Köln).** Ueber Wassermannsche Reaktionen bei Bleivergiftungen. (Deutsche Med. Woch. Nr. 17).

Nachdem D. in 900 geprüften Fällen nie nichtspezifische Reaktionen nach der Wassermannschen Methode erhalten hatte, war es um so merkwürdiger, unter 5 Kranken, die mit der Diagnose Bleiintoxikation ins Hospital kamen, 2 mal Komplementablenkungen mit alkoholischen Extrakten aus syphilitischen Lebern zu finden. Verf. unternahm daher an einem grösseren Material eine Nachprüfung dieser Frage (nach der Wassermannschen und Sternschen Methode) und fand dabei unter 35 Patienten 4, die nach Wassermannscher Methode eine komplette Hemmung ergaben, obgleich weder anamnestisch noch durch die Untersuchung Zeichen einer bestehenden oder überstandenen Syphilis nachgewiesen werden konnte. 25 Patienten wurden nach der Sternschen Methode untersucht und dabei bei 12 positive Reaktion konstatiert.

Diese Resultate zeigen jedenfalls bei aller Skepsis, dass auch die Frage des Einflusses von Bleivergiftungen auf die Komplementablenkung zu berücksichtigen ist, bevor man aus der Wassermannschen Reaktion allein den Schluss auf Syphilis zieht. Verf. wirft ausserdem noch die nicht unwichtige Frage auf, welchen Einfluss die Einführung grösserer Hg-mengen

auf die Komplementablenkung ausüben kann, fügt jedoch hinzu, dass er in 5 untersuchten Fällen von Hg-Intoxikation negative Reaktion erhalten hat.

Derartige Untersuchungen können jedenfalls nur den Wert der Wassermannschen Reaktion erhöhen, indem sie auf alle die Möglichkeiten hinweisen, die bei der praktischen Verwertung der Wassermannschen Reaktion in zweifelhaften Fällen in Betracht zu ziehen sind.

Petersen.

**Fritz Cuno.** Pankreasdiabetes bei einem dreiwöchentlichen Säugling. Klin. therap. Wochenschr. 1911. Nr. 3.

Bei dem 15-tägigen mit 1/2 Milchschleim genährten Säugling, welcher 2800 gr. wog, aber sonst einen atrophischen Eindruck machte, und mit gastrointestinalen Erscheinungen eingeliefert worden war, konnte im eiweissfreien Urin, Azeton und 0,3 pZt. Zuckergehalt gefunden werden. Trotz der Regelung der Diät und der Überführung auf Brustmilch, hielt sich der Zuckergehalt ständig auf derselben Höhe und dadurch wurde die Annahme eines Säuglingsdiabetes wahrscheinlich. Nach 8 Tagen starb das Kind an einer Pneumonie bei einem Gewichtsabfall bis auf 2450 gr. Bei der Sektion fand sich ein winziges Pankreas, von 1,5 gr. Gewicht (gegen 3–4 gr. normalen Gewichts). Makroskopisch war es nicht viel verändert, fühlte sich nur etwas derber als gewöhnlich an. Seine mikroskopische Untersuchung dagegen ergab eine auffallende Veränderung: das gesamte Bindegewebe der Drüse war stark hypertrophiert. Nicht nur das Zwischengewebe zwischen den einzelnen Drüsenläppchen war gegen das Normale bedeutend vermehrt, auch in die einzelnen Acini hinein zogen Bindegewebsstränge. Ebenso war das Bindegewebe um die Ausführungsgänge vermehrt und die Wand der Gefässe, media und adventitia, sehr verdickt. Diese Bindegewebsvermehrung war nicht natürlicher Natur; Randzellen waren in ihr nicht zu finden, nur gewöhnliche Bindegewebszellen. Die Langerhansschen Inseln erschienen an Zahl und Aussehen nicht verändert. Das ganze mikroskopische Bild sprach für Zirrhose des Pankreas. Hereditäre Belastung lag nicht vor.

Es ist nun klar, dass bei vorliegender Veränderung des Pankreas, die innere Sekretion der Drüse gestört sein musste, und Verf. hält den beschriebenen Fall für einen Pankreasdiabetes, oder zum mindesten für eine Pankreasglykoseurie.

Hecker.

**Dr. Anton Krokiewicz:** Hautemphysem (Emphysema subcutaneum) im Verlaufe des Typhus abdominalis. Klin. therap. Wochenschrift. 1911. Nr. 2.

Hautemphysem im Verlaufe des Unterleibstyphus gehört fraglos zu den seltensten Komplikationen, und der vom Verf. mitgeteilte Fall bot gewisse diagnostische Schwierigkeiten.

Der Patient, 28 Jahre alt, wurde stark benommen ins Hospital eingeliefert, mit der Angabe, dass er vor 10 Tagen mit Schüttelfrost, hohem Fieber, Seitenstichen, hartnäckigem Husten und eitrigen Sputum erkrankt war. Am Halse, Brustkorbe, an den oberen Teilen des Bauches und den oberen Extremitäten war ein umfangreiches Hautemphysem sichtbar, deren Intensität besonders am Thorax hochgradig war. Die Untersuchung der inneren Brustorgane und die Bestimmung der Dimensionen von Leber und Milz wegen des umfangreichen Hautemphysems war nicht möglich. Es gelang durch das Fickersche Diagnostikum, welches in der Verdünnung von 1:100 positiv ausfiel, den schweren Allgemeinzustand auf eine typhöse Erkrankung zurückzuführen. Nach viertägigem Aufenthalt im Hospital starb der Pat.

Die anatomische Diagnose bestätigte das Vorhandensein eines Abdominaltyphus im Stadium der Ulzeration, daneben wurden in den unteren Lungenpartien mehrere lobuläre in Eiterung übergehende pneumonische Herde gefunden und ein hochgradiges Lungenemphysem. Das Hautemphysem wurde am Sektionstische nicht mehr konstatiert.

Verf. ist nun der Meinung, dass das Hautemphysem aller Wahrscheinlichkeit nach als eine rein mechanische, durch heftige Hustenanfälle hervorgerufene Komplikation des Typhus zu betrachten sei, wie solche auch im Verlauf des Keuchhustens beobachtet wird, da am Sektionstische ein ausgedehntes Lungenemphysem und beginnende Abszesse in den unteren und hinteren Teilen des Lungengewebes und keine traumatischen Verletzungen festgestellt wurden. Daher ist das Entstehen des Hautemphysems nach Laenec's und Traube's Theorie ganz anstandslos zu erklären, nämlich dass durch starke Hustenanfälle die Alveolarwände geborsten und die Luft in das interstitielle alveoläre und interlobuläre Bindegewebe ausgetreten sei und dann längs den Lymphgefässen und den kleinen Bronchien in das Gewebe des Mediastinum und das subkutane Zellgewebe der Jugulargrube und des Oberkörpers sich ausgebreitet habe.

Hecker.

G. Brüstlein. Ueber Injektionsnarkose mit Pantopon-Skopolamin. Zentralblatt f. Chirurgie 1911. H. 10. 345.

Brüstlein hatte zuerst über die günstigen Erfolge mit Pantopon-Skopolamin-Narkose berichtet. v. Brunn veröffentlichte dann eine Reihe von Fällen, bei denen er ziemlich hohe Dosen von Pantopon und Skopolamin und ausserdem Blutstauung durch Abschnüren der Gliedmassen angewendet hatte. B. hat bei drei Operationen diese Modifikation des von ihm angegebenen Verfahrens nachgeprüft, kommt aber zu einer völligen Ablehnung der Stauung.

Der erste Patient, ein 78 Jahre alter aber noch rüstiger Mann wurde im Laufe von 8 Tagen zweimal in Pantopon-Skopolamin-Narkose operiert. Gestaut wurden das erste Mal beide Beine, das zweite Mal nur ein Bein. Während der Operation wurde plötzlich die Atmung langsam und oberflächlich, der Puls rasch und klein. Nach Abnahme der Binden besserte sich der Zustand. Nach der Operation traten starke Delirien auf, denen tiefer Schlaf folgte. Beim Erwachen befindet sich der Patient wohl und hat alle Vorgänge vergessen. Ähnliche Erscheinungen begleiteten die zweite Operation. Bis auf etwas Arteriosklerose war das Kreislaufsystem des Patienten intakt.

Das 3. Mal wurde die Stauung bei einer 55-jährigen Frau angewendet. Am Schluss des Eingriffs wurde die Atmung mühsamer. Trotz Abnahme der Binden verschlechterte sich die Atmung fortwährend, nur durch Aufstülpen kaltes Abwaschen und immer währendes Zusprechen, konnte man die Patientin zum Atmen bringen. — Dabei konnte man sich mit der Frau verständigen. Diese erklärte, sie vergesse von einem Atemzug zum Andern, dass sie atmen solle. B. versuchte nun mit 0,001 Atropin den Zustand zu bessern, die Wirkung war aber gerade entgegengesetzt, nun wurde auch der Puls schlechter. Schliesslich brachte eine Venapunktion mit darauf folgender intra-venöser und subkutaner Infusion von Kochsalzlösung mit Adrenalin Hilfe. Bei beiden Patienten war keine Erinnerung an all diese Vorgänge zurückgeblieben.

«Nach diesen drei Misserfolgen habe ich begreiflicher Weise einen Strich unter die Versuchsreihe meiner Injektions-Stauungs-Narkose gezogen. Den Misserfolg schreibe ich ganz allein der Stauung zu; denn in den vielen Narkosen durch Pantopon-Skopolamin, die ich verfolgen durfte, hab ich nie auch nur eine Andeutung von dem Erlebten gesehen. Mag man auch von der Emboliegefahr vollständig absehen, so wird die Injektionsnarkose bei verkleinertem Kreislauf, meiner Ansicht nach stets etwas Gefährliches bleiben.

Mit der Injektionsnarkose von Pantopon-Skopolamin ohne die Stauung, habe ich im Gegensatz zu obiger Schilderung, nur die besten Resultate erzielt. Bei richtiger Durchführung — den Männern und kräftigeren Frauen injiziere ich  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Stunden vor der Operation 0,04 Pantopon mit 0,0006 Skopolamin, bei schwächeren Patienten 0,04 Pantopon mit 0,0004 Skopolamin, bei ganz heruntergekommenen eventuell noch weniger — ersetzt sie die stets mit vielen Gefahren verbundene Inhalationsnarkose beinahe vollständig. In den Ausnahmefällen, in welchen es uns nicht gelingt, mit ihr allein den tiefen Schlaf zu unterhalten, genügen wenige Tropfen Aether, um allsogleich den Patienten in den gewünschten Zustand zu versetzen. In ihrer Wirkung bedeutend intensiver als die Skopolamin-Morphiumnarkose hat sie vor derselben den grossen Vorzug, den Patienten nicht zu verstopfen, ihn nicht zu erregen und, mit wenigen Ausnahmen, auch nicht zum Erbrechen zu bringen. Ferner ist der Schlaf, in welchen der zu Operierende verfällt, bei weitem nicht so tief, dass es zu jedem Zeitpunkt gelingt, ihn zum Sprechen zu bringen, ohne dass er dabei das verlorene Empfindungsvermögen wieder findet. Letzteres scheint mir besonders wichtig zu sein.

Zum Schluss sei daran erinnert, dass auch die idealste Narkose eine Narkose bleibt und den Arzt nicht von der genauen Untersuchung seines Patienten vor jedem operativen Eingriff dispensiert. Das Ergebnis dieser Untersuchung bestimme die Menge des Narkotikums».

Max Sichel. Zur Psychopathologie des Selbstmordes. Deutsche med. Wochenschr. 1911. H. 10. 445.

Sichel gibt einen Überblick über die Formen, in denen sich Selbstmord und Selbstmordideen bei den verschiedenen Kategorien von Geisteskranken äussern.

Bei der Behandlung der selbstmordgefährlichen Kranken steht die Anstaltsbehandlung an der Spitze.

«Eine therapeutische Beeinflussung des Selbstmordbetriebes ist nur möglich durch die Behandlung des der Selbstmordneigung zugrunde liegenden psychisch krankhaften Zustandes. Wir werden somit Wahndeeen depressiven Charakters und vor allen Dingen die Angst zu bekämpfen haben, welche so zahlreiche Kranke zur Ausführung ihrer Tat treibt. Ich habe wiederholt von Kranken, welche ernstliche Suizidversuche hinter sich hatten, den wohlthuenden, beruhigenden, die Angst

hemmenden Einfluss des Opiums rühmend hören, das in der hiesigen Anstalt in der Form der Tinktur in steigender Dosis verabreicht wird. In neuester Zeit dürfte das Pantopon, ein Präparat, das die Gesamtalkaloide des Opiums in leicht löslicher und auch zu subkutaner Injektion geeigneter Form enthält, dem Arzt bei der Monotonie der Therapie eine willkommene Abwechslung bieten. Schliesslich muss immer wieder auf die günstige Wirkung der protabierten Bäder hingewiesen werden, die auf viele Stunden ausgedehnt werden können. Allen diesen Massnahmen voran steht jedoch die gewissenhafte Ueberwachung durch ein gut geschultes Pflegepersonal, das im Bewusstsein seiner Verantwortlichkeit auf der Höhe seiner Aufgabe steht. Je mehr wir Aerzte endlich uns in die Wesensart dieser Kranken vertiefen und je mehr wir jenen am Leben verzweifelnden, unglücklichen Individuen durch sachgemässe Behandlung in der Anstalt ein einigermaßen erträgliches Dasein verschaffen, desto mehr werden unsere Irrenhäuser ihrem Namen als Heilanstalten in des Wortes wahrster Bedeutung Ehre machen».

Erwin Langes. Ueber paroxysmale Tachykardie im Anschluss an Spontangeburt. Zentralblatt f. Gynäkologie 1911. H. 9. 346.

Nach einer Spontangeburt trat in einem Fall eine Tachykardie mit einer Frequenz bis zu 180 auf. Wegen Verdacht einer nervösen Störung wurde neben einer Spritze Ergotin Bombelon Morphinum subkutan gegeben, worauf sich das Befinden für 12 Stunden besserte. Am nächsten Morgen war die Frequenz auf 210 gestiegen und eine starke akute Dilatation nachweisbar.

«Nachdem die Frau am 2. Tage post partum noch Valeriana und Gynoval bekommen hatte, wurde jetzt am 4. Tage eine regelrechte Digitalis-trophantaktik begonnen und mit Bromsalzdarreichungen vereinigt. Die Pulszahl hielt sich dann auch dauernd um 100 herum, stieg am 6. und 7. Tage noch einmal auf 120, wurde dann aber immer niedriger, so dass sie am 14. Tage etwa 80 betrug und auch dabei blieb. An Stelle der jugenden Herzaktion, bei der ein Unterschied zwischen der Stärke des ersten und zweiten Tones nicht wahrnehmbar war, trat am dritten Tage ein deutliches systolisches Geräusch über der Herzspitze und ein klappender zweiter Pulmonalton in den Vordergrund. Zugleich war neben der Verbreiterung nach links eine solche nach rechts bis zum rechten Sternalrand aufgetreten».

Nach Verlauf einiger Wochen war die Patientin vollkommen beschwerdefrei.

## 28. Deutscher Kongress für innere Medizin

vom 19. bis 22. April zu Wiesbaden.

Sitzung vom 21. April 1911, nachmittags.

Referent: K. Reicher-Berlin.

Demonstrationssitzung.

Herr Nicolai-Berlin: Zur Lehre der Extrasystole.

Herr N. unterscheidet drei Formen von Extrasystolen, von denen die eine ihren Ursprungsort in der Nähe der Basis, die zweite in der Nähe der Spitze und die dritte in dem Centrum des Herzens hat. Dabei fällt die erste Form mit den Extrasystolen des rechten, die dritte mit denen des linken Ventrikels zusammen. Diese Ansicht, welche Kraus und N., auf Hundeexperimente gestützt, schon lange vertreten, ist jüngst durch die Untersuchungen von Rothberger und Winterberg bestätigt worden. Elektrokardiographische Untersuchungen am Menschen haben neben diesen Formen noch eine 4. auffinden lassen, bei der das Elektrokardiogramm von mehr oder weniger normalem Typus ist. Eine einheitliche Erklärung dieser klinischen Beobachtungen scheint nur auf Grund der Vorstellungen möglich, die sich N. über die gebaute und ungebante Reizausbreitung im Herzen gebildet hat. Nach ihm bietet das anatomische nachgewiesene, vollkommen diffus verbreitete Nervennetz die eine Möglichkeit der Reizausbreitung, ausserdem aber gibt es prädisponierte Bahnen, welche die Erregung leichter leiten. Beim normalen Schlag wird die Erregung nur auf diesen prädisponierten Bahnen geleitet, bei den Extrasystolen aber breitet sich die Erregung im Anfange diffus aus, und erst wenn sie zufällig auf irgend einer Stelle auf die prädisponierten Bahnen trifft, läuft sie von nun ab auf diesen weiter. Deshalb lässt sich auch das

**Elektrokardiogramm bei manchen Tieren (Frosch und Schildkröte)** nur im Anfangsteile verändern, während der 2. Abschnitt unter allen Umständen identisch ist. Beim Menschen treffen beide Möglichkeiten zu. Da die Grundlagen dieser Auffassung früher von Hering behauptet worden sind, und da es für die gesamte Entwicklung der Elektrophysiologie des Herzens wichtig ist, ob diese Grundlagen zutreffen oder nicht, so richtet der Vortr. an Hering die Frage, ob er nunmehr noch immer an seinem früheren Standpunkte festhalte oder sich inzwischen, wenn auch stillschweigend, zu den Anschauungen der Berliner Schule bekehrt habe? N. betont ausdrücklich, dass es sich um keine Prioritätsfrage, sondern um eine sachliche Feststellung handle.

**Diskussion:** Herr Ruppert-Salzußen-Düsseldorf: R. versucht durch vergleichende Aufschreibung des Elektrokardiogramms in Verbindung mit dem Spitzenstoss, Herztonen und Karotispuls den Beziehungen der Herz- und Gefäßstätigkeit zum Elektrokardiogramm beim gesunden und beim herzkranken Menschen näher zu treten und benutzt dazu ein nach Art des Telefons gebautes Instrument von Cremer. Aus den Versuchen geht hervor, dass das Auftreten der Gruppe R in pathologischen Fällen nicht im gleichen Zeitintervall dem Auftreten von Spitzenstoss, Karotis- und Herztonen vorausgeht wie beim Gesunden, dass also eine gewisse zeitliche Unabhängigkeit zwischen dem Beginne des Kammerkardiogramms und der Kammerkontraktion besteht.

Beim Adams-Stokes'schen Symptomenkomplex war das Elektrokardiogramm um ca. 20 Proz. länger als die Dauer des Spitzenstosses. Ähnliche Differenzen in dem zeitlichen Ablaufe zeigten sich bei Extrasystolen und bei Arrhythmie.

Herr Hoffmann-Düsseldorf: Man muss mehrfache Ableitungen beim Elektrokardiogramm vornehmen, weil unter bestimmten Umständen die Vorhofzacke bei der 3. Ableitung negativ wird, während dies bei der 1. Ableitung nicht der Fall wäre. Die Grösse der Initialzacke ist unabhängig von der Herzgrösse, denn sie bleibt z. B. gleich bei der Bowdich'schen Treppe und auch, wenn man die Kontraktionsmöglichkeit des Herzens durch Anfüllung mit Paraffin aufhebt.

Herr Strubell-Dresden: Durch das Elektrokardiogramm ist das Stadium der Arrhythmie bedeutend gefördert und erleichtert worden. Die Versuche von Eppinger und Rothberger haben gezeigt, dass nach Durchschneidung des linken Tawaraschenkels rechtsseitige Extrasystolie, des rechten linksseitige Extrasystolie auftritt. Dadurch sind von Strubell schon früher beobachtete, wenn auch anders gedeutete Erscheinungen aufgekärt worden. Im Gegenseitige zu allen bisherigen Fällen hat St. in einem Falle mit negativer Nachschwankung nach 7 Monate langer sorgfältiger Behandlung eine deutliche Besserung eintreten gesehen. Es ist da bei einer Leitungsaufhebung des linken Tawaraschenkels die rechtsseitige Extrasystolenform allmählich verschwunden und das typische Elektrokardiogramm wiedergekehrt, allerdings ohne Nachschwankung.

Herr Hering-Prag: Das Elektrokardiogramm ändert sich je nach Ableitung und Lage. Eine bestimmte Lagerung lässt sich nicht immer verwenden. Die Kontraktionsstärke bringt das Elektrokardiogramm nicht zum Ausdruck, dagegen ist es ein ausgezeichnetes Hilfsmittel für die Analyse der Herzrhythmusregelmässigkeiten.

Herr Nicolai-Berlin: Das Elektrokardiogramm gibt uns Auskunft über den Erregungsablauf, aber auch über die Kontraktionsgrösse. In Kurven von etwa 1000 Elektrokardiogrammen konnte N. immer einen Zusammenhang zwischen Initialzacke und Herzgrösse finden, sie ist ziemlich proportional (abgesehen von Arteriosklerotikern und Syphilitikern) der Muskelmasse des Herzens. Bedauerlich ist, dass Herr Hering hier seine Ansichten nicht präzisiert hat.

Herr L. K. Müller-Augsburg: Anatomische und physiologische Studien über die Darminnervation.

Schilderung des Auerbach'schen Nervengeflechts und des Meissner'schen Plexus und deren Ganglienzellen an vorzüglichen Mikrophotogrammen und äussert instruktive Zeichnungen. Der Mesenterialnerv besteht aus fast lauter marklosen Fasern. Die paravertebralen Ganglien (Ganglion coeliacum) haben breit ansitzende Dendriten und sind von einer Kapselfingerringe, der Nervus splanchnicus enthält nur markhaltige, hauptsächlich dünne Nerven. Jakobson und Langley haben nachgewiesen, dass die birnförmigen, unipolaren Ursprungszellen desselben im Rückenmark an der Spitze des Seitenhorns liegen. Die grösseren Ganglienzellen an der Grenze zwischen Ring- und Längsmuskulatur scheinen sensibler Natur zu sein. Bestätigt sich der Befund, dass von diesen Zellen Fasern bis zu den Epithelzellen gehen, so wäre dies der sensible Teil des die Bewegungen auslösenden Reflexbogens. Ähnlich wie am Herzen entstehen also im Darm

die Bewegungsimpulse in der Organwand selbst, denn nach Durchschneidung der Mesenterialnerven wird die Darmperistaltik nicht wesentlich beeinträchtigt. Der Splanchnikus und die Mesenterialnerven üben lediglich antagonistisch einen hemmenden oder anregenden Einfluss auf den Ablauf des Reflexes aus. Die den Darmbewegungen vorstehenden Ganglienzellen reagieren auf Stoffe wie Atropin, Pilokarpin u. a., die auch auf die übrigen Zellen des vegetativen Nervensystems eine Einwirkung haben.

Herr Determann-St. Blasien-Freiburg: Demonstration eines Viskosimeters, das eine Vereinigung des Determann'schen und des Hess'schen Apparates darstellt, jedoch den prinzipiellen Fehler des Hess'schen Apparates, nämlich die Anwendung hoher und wechselnder Drucke vermeidet.

Herren E. Schlesinger-Berlin und E. Fuld-Berlin: Ein Verfahren zur Hämoglobinnormie sowie zur Kolorimetrie im allgemeinen auf Grund eines neuen Prinzips.

Anstatt wie bisher die Kolorimetrie auf die Schätzung der Farbgleichheit zwischen Test- und Untersuchungsobjekt zurückzuführen, gelingt es, die Aufgabe beinahe mit der Präzision einer Titration zu lösen, wenn man das Untersuchungsobjekt hinter eine in einem Hohlkeil enthaltene Hilfsfarblösung schaltet, die bei jeder Objektfarbe ganz bestimmte Eigenschaften besitzen muss. Durch Verschiebung des Keils erreicht man plötzlich einen Farbenumschlag und diese Stelle gibt ein direktes Mass für die Färbungsintensität des Untersuchungsobjektes ab. Der ganz vorzügliche Apparat wird von der Firma C. Zeiss hergestellt.

Herr Hess-Posen: Ueber das Kardiogramm und den zentralen Puls des Menschen. (Projektion von Kurven, die mit dem Frank'schen Herztonapparat aufgenommen sind).

Die Reproduktion der Herzöne scheitert an der Schwierigkeit, die Brustwanderschütterungen zu eliminieren. Es gelingt nun, die Töne durch einen Glaskonus, der entfernt vom Patienten aufgestellt wird, aufzufangen. Sie werden durch eine Messingkapsel, welche in der Mitte durch eine dünne, überall luftdicht anzuschliessende Membran von Geigenholz geschieden ist, weitergeleitet und so die Brustwanderschütterungen abgehalten.

Herr Engel-Düsseldorf: Ueber die mechanische Disposition zur Pneumonie.

Im Säuglingsalter lokalisieren sich die Pneumonien in den hinteren, paravertebralen Lungenabschnitten, und zwar beginnen sie in denjenigen Teilen, welche die geringsten respiratorischen Volumschwankungen haben, nämlich in einem paravertebralen Bezirke, dessen grösste Ausdehnung sich im Oberlappen befindet. Diese Anordnung ist der hypostatischen gerade entgegengesetzt, um Hypostase kann es sich also in diesen Fällen nicht handeln.

## VI.

Sitzung vom 21. April 1911, nachmittags.

Referent: K. Reicher-Berlin.

Herr Rautenberg-Gross-Lichterfelde: Die künstliche Durchwärmung innerer Organe.

Mit der Diathermie lassen sich bei einer Reihe von inneren Erkrankungen sehr gute Effekte erzielen, so bei Herzkrankheiten ein Zurückgehen der hydropischen Anschwellung und plötzliches Eintreten starker Diurese, Eintreten von vorher ausbleibender Digitaliswirkung, Seltenerwerden und Verschwinden von Angina pectoris-Anfällen. Bei Bronchitiden und Bronchopneumonien stellt sich auffällige Erleichterung der Expektoration ein. Sehr günstig beeinflusst werden Pleuritiden. Bei letzteren traten manchmal Reibegeräusche von auffälliger Ausdehnung im Verlaufe der Behandlung auf, was mit einer zunehmenden Resorption des Exsudates zu erklären ist. Mit Hilfe der Diathermie kann man die Körpertemperatur zwischen den beiden Elektroden auf 40–41° erhöhen. Am Kehlkopf kann man im Spiegelbild nach 20 Minuten dauernder Thermopenetration bereits Rötung der Stimmbänder und ausserdem dem Heisswerden der Stimme beobachten. Die Patienten empfinden die Erwärmung ausserordentlich angenehm. Unter Diathermiewirkung findet ferner eine enorme Ausschwellung morphotischer Elemente statt, während eine gesunde Niere ihre Elemente festhält.

Herr Stein-Wiesbaden: Mitteilungen zur Diathermiebehandlung.

Während bei der Hochfrequenz gedämpfte Schwingungen zur Anwendung kommen, benutzt die Diathermie ungedämpfte Schwingungen. Die wichtigsten Indikationen für die Diathermie geben die akute gonorrhoeische Gelenkentzündung,



der akute Gichtanfall und Rheumatismus ab. Durch Kombination der Radiumemanationsbehandlung mit Diathermie ist eine Sensibilisierung der erkrankten Gelenke für die Radiumemanation in höherem Grade zu erwarten. Die Behandlung der intraabdominalen Organe ist nur mit grösster Vorsicht zu üben.

**Diskussion:** Herr Schittenhelm-Erlangen: Mit der Diathermie kann man tatsächlich eine Hyperthermie erzeugen, und vielleicht wird diese Möglichkeit zur Lösung der wissenschaftlichen Fragen beitragen. Man kann bei grossen Jagdhunde im Verlauf von  $\frac{1}{2}$ –1 Stunde die Temperatur ausserordentlich hoch hinaufreiben. Beim Menschen wird die Wärmeregulierung durch intensivere Durchblutung der Hautoberfläche durchgeführt, wie man an plethysmographischen Kurven ersieht. Bei Anwendung der Diathermie konnte Sch. keine Blutdruckerniedrigung, sondern umgekehrt eine Blutdrucksteigerung finden.

Herr Reiss-Frankfurt: Die hochfrequenten sinusoidalen Ströme werden vom Körper deshalb nicht perzipiert, weil ihre Frequenz ausserordentlich hoch ist.

Herr Bennecke-Jena: lobt auch die guten Erfolge der Diathermiebehandlung bei gonorrhoeischen Gelenkerkrankungen. Bei chronischem Gelenkrheumatismus wirkt sie nur subjektiv angenehm, zeigt dagegen objektiv keine Erfolge. Das Auftreten der Reibegeräusche bei Pleuritis ist B. geneigt auf direkte Wärmeschädigungen zurückzuführen. In ähnlicher Weise hörte er bei Pneumonie nach Diathermiebehandlung ausgesprochene perikardiale Reibegeräusche. Interessant ist die Abhängigkeit der Durchdringung der Wärme von der elektrischen Leitfähigkeit der Haut.

Herr Reicher-Berlin: Es wäre wohl als Indikation für die Diathermie noch die Reihe jener Blutkrankheiten aufzustellen, welche auf Torpidität des Knochenmarks mit mehr oder weniger Recht zurückgeführt werden. Man sollte annehmen, dass in diesen Fällen durch intensive Durchwärmung des Knochenmarks die Blutregeneration eine kräftige Anregung erfahren kann.

Herr Warburg-Köln kann sich dem allgemeinen Lobe der Diathermiebehandlung nicht anschliessen. Er sah weder eine Erniedrigung des Blutdruckes, noch bessere Erfolge als sonst bei Gelenkrheumatismus. Bei Lupus setzt die Diathermiebehandlung sogar sehr schlecht heilende Wunden mit entstehenden Narben. Ausserdem sei wegen der sehr schlecht heilenden Verbrennungen vor der Diathermie überhaupt zu warnen. Günstige Erfolge sah W. nur bei Neuralgien.

Herr Schittenhelm-Erlangen: Wenn mit der Thermopenetration Verbrennungen gesetzt werden, so liegt das nur an der angewendeten Methode. Ihm selbst ist noch nie etwas Derartiges passiert. Uebrigens wird jetzt ein Kondensatorbett von Reiniger, Gebbert und Schall zur Diathermiebehandlung geliefert, auf dem keine Verbrennung mehr möglich ist.

Herr Rautenberg (Schlusswort): Die Ströme wählen nicht immer den kürzesten Weg, sondern sicher auch den Weg des geringsten Widerstandes. Bei der Wahl zwischen Leber und Darm geht also der Strom sicherlich grösstenteils durch die Leber. Blutdruckerhöhungen hat R. nie beobachten können. Wäre das bei der Diathermie entstehende Reibegeräusch direkt Wärmewirkung, so müsste es an den den Elektroden entsprechenden Stellen am stärksten auftreten. R. hat das Geräusch dagegen auf der ganzen kranken Seite gefunden.

Herr Stein (Schlusswort) kann entgegen Warburg angesichts seiner grossen Erfahrung bei Lupus die Diathermie nur bestens empfehlen.

Herr Weintraud-Wiesbaden: Zur Wirkung der 2-Phenylholin 4-Karbonsäure (Atophan) bei der Gicht.

Nicolaier und Dohrn haben die interessante Tatsache gefunden, dass bei Verabreichung von  $\frac{1}{2}$ –3 g Atophan innerlich bei purinfreier Nahrung die Harnsäureausscheidung sich um das Drei-Vierfache über den normalen Wert erhebt, sofort wieder zurückgeht, wenn das Mittel ausgesetzt wird, und schliesslich unter die Norm herabsinkt. Dabei handelt es sich nicht um vermehrten Nukleinerfall im Körper und wohl überhaupt nicht um eine primäre Vermehrung der Harnsäurebildung, sondern um eine Wirkung auf die Niere, deren eine genau unbeschriebene Funktion, nämlich die Harnsäureausscheidung, elektiv durch das Mittel gesteigert wird. Dieser Mechanismus erscheint deshalb wahrscheinlich, weil die Stärke der Ausscheidung gar nicht von der Menge des verabreichten Mittels abhängt. Wird Atophan bei gleichzeitig zugeführten exogenen Purinen z. B. nukleinsaurem Natrium, verabreicht, so wird auch die Harnsäureausscheidung bedeutend vermehrt. Beim Hunde wird in analoger Weise die Allantoinausscheidung gesteigert. Angesichts seiner speziellen Eigenschaft erscheint das Atophan hervorragend zur Behandlung der Gicht geeignet, erweist aber gleichzeitig durch seine Wirkung beim

Gichtanfall, dass die Harnretention beim Gichtfieber renalen Ursprungs sein muss. Der Gichtfieber zeigt von seiner Insuffizienz gegenüber exogenem verabreichten Nukleinen unter Atophan nichts mehr, es wird vielmehr die Harnsäure, wenn man sie ihm intravenös injiziert, prompt ausgeschieden. So sehen wir in einem Falle einen Anstieg der endogenen Harnsäure von 0.65 nach Injektion von 0.5 Harnsäure auf 1.17, während Herr Ueber im vorigen Jahre über gegenteilige Befunde bei Gichtfiebern berichtet hat. Vielleicht wird sich auch für die chronische Gicht eine ebenso gute Anwendungsweise des Mittels finden lassen wie für den akuten Gichtanfall.

**Diskussion:** Herr Minkowski-Breslau möchte betonen, dass die Auffassung des Vortr. über die Wirkungsweise des Atophans nur eine Vermutung ist. Ebenso berechtigt wäre die Vorstellung, dass die Ausscheidung der Harnsäure durch die Nieren abhängig ist von der Zusammensetzung des Blutes und dem Bindungsvermögen des Blutes für Harnsäure. Es könnte dann durch die Einführung irgend einer Substanz, z. B. des Atophans, die Harnsäure freigesetzt und zur Ausscheidung befähigt werden.

Herr Gudzent-Berlin: Die Harnsäure tritt nach Fischer in zwei tautomeren Formen auf, von denen allerdings nur die eine bisher isoliert ist. Merkwürdigerweise findet man aber bei der Aufschliessung der Urate (des Monourourats) bis zu Kohlensäure unter den intermediären Abbauprodukten nach Krüger-Schmidt manchmal keine Harnsäure mehr, obwohl die Murexidprobe noch immer positiv ist. Vielleicht versteckt sich dahinter die zweite, noch nicht bekannte tautomere Form der Harnsäure. Die Isolierung derselben ist aber G. noch nicht gelungen.

Herr Lichtwitz-Göttingen: Die Arbeit gegen eine höhere Konzentration führt sicher zu einer Ermüdung und Lähmung der Fermenttätigkeit. In diesem Sinne scheint die Brugsch-Schittenhelmsche Gichttheorie zu stimmen. Herrn Minkowski kann L. nicht recht geben, dass eine elektive Schädigung der Niere nicht vorkommen kann, und führt diesbezüglich seinen im vorigen Jahre erwähnten Fall von Diabetes insipidus an.

Herr Neubauer-München: Der Bildung der Harnsäure aus den Purinbasen liegt ein gewisser Gleichgewichtszustand zugrunde. Wenn man aber eine Kolatur von Rindermilch mit sehr viel Harnsäure stehen lässt, so geht die Oxydation der Purinbasen ebenso gut vor sich wie ohne Harnsäure. In diesem speziellen Falle hätten wir also keinen Anhaltspunkt, eine derartige Gleichgewichtsreaktion anzunehmen.

## Protokolle des Vereins St. Petersburger Aerzte.

Sitzung am 14. Dezember 1910.

(Offizielles Protokoll).

Vorsitzender: Prof. Tiling — Sekretär: Fuhrmann.

1. Wiedemann jun.: Ein Fall von Leberverletzung geheilt durch freie Netzplastik. (Demonstr. des Pat.).

2. Hesse und Schaack: Femorale Anastomose, eine Ueberpflanzung der Vena saphena in die Oberschenkelvena mittels Gefässnaht als operative Behandlungsmethode bei Varicen.

Tiling will nichts gegen die anatomische Begründung der Methode einwenden, hat aber einige Zweifel über den praktischen Wert derselben. Das Leiden an sich ist ja nicht so sehr gross um den stets ersten Eingriff einer Operation an grossen Venenstämmen zu rechtfertigen. Die Methode Trendelenburgs gebe allerdings nur beschränkte Erfolge. Ueber die Mädelungssche herrschte zunächst grosse Begeisterung, die aber nachliess, da es bei der langen Wunde nur schwer zur Heilung per primam zu bringen war. Der technisch allerdings nicht so rationelle Zirkulärschnitt gibt doch sehr gute Resultate und hat Tiling in einer grossen Zahl sehr gute Erfolge gegeben. Ferner haben die Vortragenden die vena saphena minor übersehen, und die vielen Kommunikationsästen durch die Fascie.

Wanach möchte bei aller Anerkennung der hübschen Resultate, welche die Vortragenden mit der subtilen Operation erzielt haben, schärfer hervorgehoben wissen, dass die Sapheno-femorale Anastomose keine Behandlungsmethode für Varicen der unteren Extremität überhaupt ist, sondern sich nur für ausgewählte seltenere Fälle eignet: vorwiegende Erkrankung des Stammes und der grossen Aeste der Vena

saphena magna bei jungen kräftigen Individuen ohne schwerere Komplikationen (Elephantiasis, rezidivierende Erysipela, chronische Ekzeme, schmutzige Geschwüre). Selbst für diese Fälle ist es noch zu beweisen, dass die Methode besseres leistet als die bewährte und viel weniger gefährliche Exstirpation nach *Madelung*. Die einfache Unterbindung der V. saphena nach *Trendelenburg* gibt sehr häufig Rezidive, jedoch erst nach längerer Zeit. Das Ausbleiben von Stauungen in den oberflächlichen Venen nach Unterbindung der Saphena zeigt, dass es mit den Anastomosen zwischen oberflächlichen und tiefen Venensystem nicht so schlecht bestellt sein kann, wie die Vorträge darstellen. Vom Vorhandensein zahlreicher durch die Fascie in die Tiefe gehender Venenstämme kann man sich bei jeder Exstirpation nach *Madelung* überzeugen. Wenn nach *Sappey* die Klappen in diesen Verbindungsästen dem Ausweichen des Blutes in die Tiefe Hindernisse bereiten, so dürfte dieser Widerstand nicht schwer zu überwinden sein. Gelingt doch bei der Venenanästhesie nach *Bier* die Ueberwindung der starken Klappen der V. saphena magna bei peripherwärts gerichteter Injektion ziemlich leicht. — Von normalem Funktionieren der Venenzirkulation nach der *Delbetschen* Operation darf kaum gesprochen werden, weil die schweren Veränderungen der Venenwand, der Verlust ihrer Elastizität, durch die Operation gar nicht beeinflusst werden. Die häufigsten und beschwerlichsten Fälle von Unterschenkelvaricen, wo gerade die kleinsten Äeste vorwiegend beteiligt sind, die Varicen im Gebiet der V. saphena parva, sowie die Fälle, wo entzündliche und geschwürige Prozesse die rein statischen Momente weit überwiegen, eignen sich nicht für die *Delbetsche* Operation. Gerade die entzündlichen Fälle dürften grosse Gefahren bieten, da die Lymphgefässe hauptsächlich die Vena saphena magna begleiten und Eitererreger beherbergen können, die zu eitriger Thrombophlebitis an der Nahtstelle führen können mit tödlichem Ausgang. Dann schützt auch die beste Asepsis nicht vor Unglücksfällen; dieser Infektionsmodus ist kaum zu eliminieren.

(Autoreferat).

**Hesse:** Alle von den Herrn Opponenten geäusserten Einwände und Bedenken gegen die saphenofemorale Anastomose vom praktischen Gesichtspunkt aus sind auch von uns erwähnt und durchaus nicht zu gering eingeschätzt worden. Selbstverständlich sind nicht alle Fälle mit positivem *Trendelenburg*-Symptom für die Anastomose geeignet und in einer grossen Reihe von Fällen haben auch wir in praxi die sapheno-femorale Anastomose abgelehnt und eine von den sonst üblichen Methoden angewandt.

Ausdrücklich wurde u. a. von uns erwähnt, dass nur Erweiterungen im Bereich der Vena saphena magna zur Anastomose geeignet erscheinen, während Varicen der saphena minor hiervon ausgeschlossen werden müssen.

Die Möglichkeit einer Infektion durch Läsion zufällig keimtragender Lymphbahnen ist durchaus möglich und haben auch wir oft an eine solche gedacht. Infolgedessen sind solche Fälle, in denen jauchende Ulcera und chronische Ekzeme existieren — besonders wenn die Patienten zudem noch ein Erysipel durchgemacht haben, — fraglos zu den Kontraindikationen zu rechnen.

Es ist heute eingewandt worden, dass einige der bisher geübten Methoden durchaus befriedigende Dauerresultate geben und infolgedessen kein Grund vorhanden sei, nach neuen und zudem schwierigeren Operationsmethoden zu suchen. Auf Grund einiger sorgfältig zusammengestellter Beobachtungen über die Dauerresultate dieser Operationsmethoden können wir dieser Ansicht nicht beipflichten. Die Unterbindung der Saphena nach *Trendelenburg*, — die allerdings heute auch keine Anhänger gefunden hat, — gibt in 72,4 Proz. der Fälle Rezidive (*Goerlich-Tübingen*).

Der von Herrn Prof. *Tiling* geübte Zirkelschnitt nach *Wenzel* gibt gleichfalls mit 55 Proz. Rezidiven ein unbefriedigendes Resultat und konnten auch wir einige nach dieser Methode in Petersburg operierte Fälle mit deutlichen Rezidiven beobachten.

Die von *Madelung* proponierte Exstirpation der Saphena gibt von allen bisherigen Operationsmethoden fraglos das günstigste Dauerresultat, doch auch bei ihr werden 20—30 Proz. Rezidive beobachtet (*Pentz, Fraenkel, Landauer u. a.*).

Die angeführten Dauerresultate mit der nicht geringen Anzahl von Rezidiven macht das Suchen nach einer neuen Operationsmethode begreiflich und aus diesem Grunde erscheint die Ausführung der sapheno-femoralen Anastomose, welche die Herstellung physiologischer Verhältnisse erstrebt, berechtigt. Allerdings werden ja erst die noch anstehenden Dauerresultate zeigen, ob die sapheno-femorale Anastomose die auf sie gesetzten Hoffnungen rechtfertigen wird.

(Autoreferat).

**Schaack** will den praktischen Einwänden der Opponenten gegen die sapheno-femorale Anastomose nicht weiter entgegen-

treten, da die wichtigsten derselben schon von den Vortragenden erwähnt wurden.

Die Venenerweiterungen im Gebiete der V. saphena parva gehören nicht in den Bereich dieser Operation; die oberflächlichen Anastomosen, die zwischen den Äesten der V. V. Saphena magna und parva existieren, sind nicht imstande einen ausreichenden Abfluss dem sich stauendem venösen Blute zu verschaffen. Was die von Herrn Prof. *Tiling* warm empfohlene Methode des Zirkelschnittes nach *Wenzel* betrifft, so sind in der Litteratur zahlreiche Misserfolge mit dieser Methode bekannt; Vortrag. hatte selbst Gelegenheit in der *Lexerschen* Klinik einen schweren Fall von Elephantiasis der unteren Extremität zu beobachten, die sich direkt im Anschluss an den auswärts der Klinik ausgeführten Zirkelschnitt gebildet hatte, diese Methode sei daher zu verwerfen.

Von den Opponenten ist eingewandt worden, dass, wenn die Zirkulationsverhältnisse derartig sind, wie sie von den Vortragenden geschildert, dann unmittelbar nach der einfachen Ligatur der Saphena nach *Trendelenburg* die Stauung anfangs sehr gross sein müsste. Dieses aber ist nicht der Fall. Der unmittelbare Erfolg der Ligatur ist dadurch zu erklären, dass durch diese Ligatur ein wesentliches Moment, der abnorme Druck und Zufluss des Blutes von oben her, ausgeschaltet wird, der erschwerte Abfluss kann sich erst später bemerkbar machen.

(Autoreferat).

**3. Menschen:** Kurze Mitteilung über zwei Fälle von Oesophaguskarzinom. (Demonstration der Präparate).

## Bericht über die wissenschaftliche Tätigkeit des Vereins St. Petersburger Aerzte im Jahre 1910.

Zusammengestellt vom wissenschaftlichen Sekretär

E. Fuhrmann.

Im Jahre 1910 hielt der Verein 16 wissenschaftliche Sitzungen ab, auf welchen von 23 Mitgliedern und 1 Gast insgesamt 36 wissenschaftliche Mitteilungen gemacht, mehrere Kranke und eine grössere Anzahl makroskopischer und mikroskopischer Präparate und Röntgenogramme demonstriert wurden.

Die Vorträge und Demonstrationen verteilen sich folgendermassen auf die einzelnen Disziplinen.

### Pathologische Anatomie.

1) **Menschen.** Kurze Mitteilung über zwei Fälle von Oesophaguskarzinom. (Demonstr. d. Präparate).

### Chirurgie.

1) **Amburger** demonstriert einen Fall von doppelseitiger Halsrippe.

2) **Bary** demonstriert einen Patienten mit Aneurysma der carotis interna.

3) **Hesse** demonstriert einen wegen Ulcus duodeni perforativ operierten Patienten.

4) **Derselbe.** Ueber den chirurgischen Wert der Antifermentbehandlung eitriger Prozesse.

5) **Derselbe.** Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Typhus und Appendicitis.

6) **Derselbe.** Zur Frage der röntgenologischen Differentialdiagnose der Nierendystopien.

7) **Hesse und Schaack.** Femorale Anastomose, eine Ueberpflanzung der vena saphena und der Oberschenkelvene mittels Gefässnaht als operative Behandlungsmethode bei Varicen.

8) **Lange.** Ueber Oesophago- und Bronchoskopie mit Demonstration extrahierter Fremdkörper.

9) **Schaack.** Zur Kenntnis der traumatischen Aneurysmen und ihrer Behandlung.

10) **Stuckey.** Ein Fall Beckenosteomyelitis. Demonstration des Patienten.

11) **Wanach.** Zur Diagnostik und Operation der Nierensteine. (Demonstr. d. Pat.).

12) **Derselbe.** Ueber die freie Knochentransplantation. (Demonstr. d. Pat.).

13) **Weber.** Ueber Urachuscysten.

14) **H. Wiedemann.** Ein Fall von Leberverletzung geheilt durch Netzplastik. (Demonstr. des Pat.).

15) **Wichert.** Ueber prostatectomia suprapubica.

## Gynäkologie und Geburtshilfe.

- 1) Beckmann Demonstration einer Reihe von anatomischen Präparaten aus dem Gebiet der Gynäkologie.
- 2) Dobbelt. Die vaginalen Operationsmethoden in der Gynäkologie.

## Innere Medizin und Therapie.

- 1) Albanns. Ueber seröse Pleuraergüsse bei eitrigen Prozessen in der Bauchhöhle.
- 2) Iversen. Ueber ein neues Präparat Ehrlichs und seine Wirkung bei Febris recurrens.
- 3) Kallmeyer. Demonstriert einen Fall Aortenaneurysma.
- 4) Kernen-Kreuznach (Gast). Behandlung mit Kreuznach-Soole.
- 5) Moritz. Asthenia universalis congenita und das Stillersche Phänomen.

## Kinderheilkunde.

- 1) Fuhrmann. Zur Kasuistik der Hydronephrose im Säuglingsalter.

## Syphilis.

- 1) Bormann. Ueber den praktischen Wert der Wassermannschen Reaktion.
- 2) Hartoch. Technik und Theorie der Wassermannschen Reaktion.
- 3) Schiele. Demonstration eines Patienten dem eine Injektion von «606» gemacht war.
- 4) Derselbe. Ueber die Anwendung des Ehrlich-Hatschen Präparates «606» bei Syphilis.

## Hautkrankheiten.

- 1) Bormann. Demonstriert einen Fall von Heilung eines Lupus durch Röntgenbestrahlung.
- 2) Hörschelmann. Ueber Ichthyosis congenita.

## Bakteriologie.

- 1) Prof. Petersen. Ueber die Untersuchung von Mikroorganismen nach dem Tschververfahren von Dr. Burri.

## Nasen-Rachen Krankheiten.

- 1) Lorenz. Zwei Fälle von carcinoma cavi nasi.

## Ophthalmologie.

- 1) Bleszig. Ueber die Entwicklung der Ophthalmologie im letzten Halbjahrhundert. (Präsidialvortrag).

## Verschiedenes.

- 1) Prof. Petersen. Eindrücke von der Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. (Sektion für Dermatologie und Syphilis) in Königsberg.
- 2) Ucke. Ueber das Sektionsergebnis der Leiche des Dr. Krich.
- 3) Dörbeck. Ueber Glykosurie in der Frage der Lebensversicherung.

## Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

## Hochschulsachrichten.

St. Petersburg. Prof. Dr. G. W. Chlopik (Hygiene) ist seine Demission als Professor der medizinischen Hochschule für Frauen in Petersburg, nicht bewilligt worden.

Zu Ehren des entlassenen Professors und Direktors der medizinischen Hochschule für Frauen in St. Petersburg Dr. S. S. Salaskin fand im Hotel d'Europe ein Festessen statt, das von ca. 400 Personen, darunter zahlreiche Dumaabgeordnete, besucht war. Das Präsidium führte Fürst P. Wolkonskij.

Priv.-Doz. Dr. P. A. Ostankow ist zum Oberarzt der psychiatrischen Klinik an der militär-medizinischen Akademie ernannt worden.

Graz. Der a. o. Professor an der Universität Wien Dr. Josef Schaffer wurde zum ordentlichen Professor der Histologie und Entwicklungsgeschichte ernannt.

Ein Projekt der Sanitätsbestimmungen, denen Wohnhäuser in Städten mit über 50.000 Einwohnern entsprechen müssen, ist vom Ministerium des Innern den betreffenden Kommunalverwaltungen zur Begutachtung zugestellt worden.

St. Petersburg. Dr. W. Kernig hat nach 40-jährigem Dienst im Obuchow-Hospital als Oberarzt der Frauen-Abteilung seine Demission genommen und ist von der städti-

schen Hospitalkommission zum Ehrenkonsultanten des Hospitals ernannt worden.

Dr. Jwanow ist als Nachfolger Dr. W. Kernigs zum Oberarzt der Frauen-Abteilung des Obuchow-Hospitals ernannt worden.

Die X. Internationale Tuberkulosekonferenz wird in diesem Jahre zur Einleitung des Allgemeinen Tuberkulosekongresses in Anwesenheit des italienischen Königspaares am 23. und 24. September (n. St.) in Rom stattfinden. Den Vorsitz führen Senator Léon Bourgeois-Paris und Prof. Bamm-Berlin. Generalsekretär ist Prof. Dr. Pannwitz-Charlottenburg. Die Konferenz wird auch über die Verleihung der goldenen Tuberkulosemedaille Beschlüsse fassen.

Der III. Russische Therapeuten-Kongress findet in der 2. Hälfte Dezember 1911 in Moskau statt. Hauptthema: 1) Ueber die Rolle der Nebennieren in der Pathologie. Referenten: Prof. W. D. Scherwinsky-Moskau und Dr. G. A. Makarow-St. Petersburg. 2) Ueber Herzneurosen. Referenten: Prof. W. P. Obraszow-Kiew und D. D. Pletnew-Moskau. Für die kombinierte Sitzung mit dem Chirurgenkongress ist Hauptthema: Die Pathogenese und Therapie der Enteroptose. Referenten: Prof. L. E. Golubinski-Moskau und Prof. S. S. Fedoroff-St. Petersburg. Präsident des Organisationskomitees ist Prof. W. Scherwinsky, Sekretäre G. A. Löwenthal-Moskau, Malaja Dmitrowka 15 und K. P. Ruska-Moskau, Ulanski Per. Haus Perlow. Anmeldungen zur Beteiligung werden bis zum 15. Oktober entgegengenommen.

Der V. Internationale Kongress für Thalassotherapie in Kolberg wird am 6. Juni durch den Grossherzog von Mecklenburg-Schwerin persönlich eröffnet werden. Die Regierungen fast aller Kulturstaaen werden durch offizielle Delegierte vertreten sein. In der ersten Sitzung hält Geheimrat Zuntz einen Vortrag über physiologische und hygienische Wirkungen der Seereisen.

Der nächste Zyklus der Ferienkurse der Berliner Dozenten-Vereinigung beginnt am 2. Oktober 1911 und dauert bis zum 28. Oktober 1911 und die unentgeltliche Zusage des Lektions-Verzeichnisses erfolgt durch Herrn Melzer, Ziegelstrasse 10/11 (Langenbeck-Haus), welcher auch sonst hierfür jede Auskunft erteilt.

An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 10. bis zum 16. April 1911 234 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 16, Typh. exanth. 4, Febris recurrens 1, Pocken 11, Windpocken 18, Masern 60, Scharlach 45, Diphtherie 39, akut. Magen-Darmkatarrh 9, an anderen Infektionskrankheiten 31.

Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in derselben Woche 890 + 59 Toteborene + 77 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abdominalis 7, Typhus exanth. 0, Febris recurrens 0, Pocken 6, Masern 32, Scharlach 13, Diphtherie 7, Keuchhusten 5, krupöse Pneumonie 35, katarrhalische Pneumonie 120, Erysipel 6, Influenza 9, Hydrophobie 0, Pyämie und Septicämie 17, Febris puerperalis 1, Tuberkulose der Lungen 92, Tuberkulose anderer Organe 25, Dysenterie 0, Magen-Darmkatarrh 58, andere Magen- und Darmerkrankungen 45, Alkoholismus 34, angeborene Schwäche 65, Marasmus senilis 24, andere Todesursachen 289.

Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburg Stadthospitälern betrug am 17. April 1911 13035. Darunter Typhus abdominalis 150, Typhus exanth. 9, Febris recurrens 2, Scharlach 213, Masern 88, Diphtherie 169, Pocken 87, Windpocken 8, Cholera 0, krupöse Pneumonie 141, Tuberkulose 726, Influenza 175, Gastroenteritis ak. 0, Erysipel 128, Keuchhusten 5, Hautkrankheiten 234, Syphilis 614, venerische Krankheiten 319, akute Erkrankungen 2240, chronische Krankheiten 2244, chirurgische Krankheiten 1618, Geisteskrankheiten 3460, gynäkologische Krankheiten 309, Krankheiten des Wochenbetts 53, verschiedene andere Krankheiten 53, Dysenterie 0, Lepra 0, ak. Magen-Darmkatarrh 0.

Gestorben: 1) In Kuljebaki (Nishn. Nowgorod) Dr. P. A. Grigorjew 65 J. alt, approbiert 1872. 2) Dr. N. P. Wosnessenski 45 J. alt, approb. 1894. 3) In Moskau Dr. S. E. Burzew 43 J. alt, approb. 1892. 4) In Moskau Dr. N. N. Obolonski 54 J. alt, approb. 1881. 5) In Petersburg Dr. W. J. Tschemesow 66 J. alt, approb. 1868, ehemaliger Oberarzt des klinischen Militärhospitals. 6) In Leipzig der a. o. Professor der Geburtshilfe, Gynäkologie und Pädiatrie Dr. Karl Hennig 86 J. alt.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 8 mal gespaltene Zeile.

**ST. PETERSBURGER**

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2, Linie 33 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-42. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wiesecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blassig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. P. Dürbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. H. Tilling, St. Petersburg.	Dr. E. Wasmach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zeege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

**№ 22** d. 28. Mai (10. Juni) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 35. **XXXVI. JAHRGANG.**

## Ueber Malaria und Anopheles in Riga und Umgegend \*).

Von

Dr. med. A. Bertels.

Wir haben in den letzten Jahren in Riga und Umgegend ein stetiges Anwachsen der Malaria zu verzeichnen und wir wenden dieser Erscheinung ein um so grösseres Interesse zu, als wir auf diese Weise in den Stand gesetzt sind, zu prüfen, in wie weit die epidemiologischen Tatsachen bei uns mit den modernen Anschauungen über die Verbreitung der Malaria durch gewisse Stechmücken im Einklang stehen. Dass die verschiedenen Arten der Stechmückengattung *Anopheles* die Malaria übertragen können, hieran zu zweifeln ist nicht zulässig nachdem Grassi den gesamten Entwicklungsengang der Malariaparasiten im *Anopheles* Leib dargelegt hat und seine Untersuchungsergebnisse allseitige Bestätigung gefunden haben. Diese Untersuchungen haben gezeigt, dass die im Blut Malariakranker unter gewissen Bedingungen vorkommenden Sphären und Halbmonde die Anfänge einer geschlechtlichen Entwicklung der Malariaparasiten darstellen, die aber nur im Darm der *Anopheles* zur Weiterentwicklung gelangen; hier im Mückendarm findet die Befruchtung statt, die befruchteten weiblichen Formelemente durchbohren die Darmwand, wachsen zu grossen Zysten heran, welche in ihrem Inneren mehrere tausend junger Malariakeime sogenannter Sporozoiten oder Sichelkeime zur Reife bringen. Nachdem die Mutterzyste geplatzt ist, gelangen die Sporozoiten in die Leibeshöhle der Mücke und sammeln sich schliesslich in den Speicheldrüsen an.

Sticht nun ein *Anopheles*, welcher derartige Sporozoiten in seinen Speicheldrüsen hat, einen gesunden Menschen, so gelangen gleichzeitig mit dem Sekret der Spei-

cheldrüsen auch die Sporozoiten in das Blut des Gestochenen und aus ihnen entstehen die bekannten in den roten Blutkörperchen der Menschen schmarotzenden Malaria plasmodien.

Dieser letztere Vorgang, die Umwandlung der Sporozoiten in Blutkörperchenparasiten ist 1902 vom Berliner Zoologen Schaudinn<sup>1)</sup> beobachtet worden, aber schon vorher konnte kein Zweifel darüber bestehen, dass die Blutkörperchenparasiten aus den Sporozoiten entstehen, da wiederholt die Uebertragung der Malaria auf gesunde Menschen durch die Stiche infizierter *Anopheles* gelungen war.

Um dieses Experiment einwandfrei zu gestalten, darf die Versuchsperson vorher nicht an Malaria gelitten haben, weil sonst eine nach dem Mückenstich auftretende Erkrankung als Rezidiv gedeutet werden könnte. Ferner muss der Versuch an einem malariefreien Ort angestellt werden, um die Möglichkeit einer anderweitigen Infektion mit Malaria auszuschliessen. Drittens kann man verlangen, dass die Diagnose der nach dem Stich auftretenden Erkrankung durch die Blutuntersuchung sichergestellt wird.

Derartige einwandfreie Versuche habe ich in der Literatur 6 auffinden können, von denen 4 sich auf Tertian und 2 auf das Tropenfieber beziehen.

Vier von diesen Versuchen sind von den römischen Autoren Bignami, Bastianelli und Grassi ausgeführt worden<sup>2)</sup>; dann hat Patrick Manson einen solchen Versuch ausgeführt<sup>3)</sup>. Manson liess Mücken, welche in Rom Tertianparasiten enthaltendes Blut gesogen hatten, nach London kommen, und hier in London, also an einem von Malaria freien Ort liess sich der Sohn des Experimentators, ein 23-jähriger Mediziner, welcher vorher ganz gesund war und nie in Fieberge-

<sup>1)</sup> Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt Bd. XIX, H. 2, 1902, S. 169.

<sup>2)</sup> Grassi. Die Malaria, 2. Aufl. Jena, 1901, S. 125, 124.

<sup>3)</sup> Lancet 1900, zitiert nach dem Zentralblatt für innere Medizin 1901, Nr. 33 und Berl. klin. Wochenschr. 1900, S. 924.

\* Nach einer in der Gesellsch. prakt. Aerzte zu Riga 1903 gemachten Mitteilung.

genden gelebt hatte, von ihnen stechen. Er erkrankte danach an atypischer Malaria und in seinem Blut wurden die Tertianparasiten nachgewiesen.

Den sechsten Versuch hat Tsuzuki \*) in Japan ebenfalls mit positivem Erfolge angestellt.

Man kann aber fragen, ob die Stiche infizierter Anopheles die einzige Infektionsquelle für den Menschen darstellen, oder ob es nicht noch andere Möglichkeiten gibt, Malaria zu acquirieren.

Diese Frage ist berechtigt, weil es gewisse Erscheinungen in der Epidemiologie der Malaria gibt, welche sich aus der Anophelesätiologie nicht ohne Weiteres erklären lassen.

Die einzigen Erklärungsversuche für die Entstehung der Malaria sind nun ausser der Mosquittheorie, die Trinkwassertheorie und die Lufttheorie gewesen. Gegen diese beiden letzteren hat man aber schon früher, als die Mosquittheorie noch nicht ihre jetzige feste Gestalt angenommen hatte, gewichtige Einwände erhoben, vollends unhaltbar aber sind sie in der letzten Zeit geworden durch die an den verschiedensten Stellen Italiens und auch in anderen Ländern angestellten Versuche folgender Art: in einer schlimmen Malariagegend schützt man eine bestimmte Anzahl von Personen durch mückensichere Häuser, durch Handschuhe, Kapuzen und Schleier vor den Mückenstichen und fast überall, wo diese Versuche angestellt wurden, erwies es sich, dass von den geschützten Personen nur Einzelne erkrankten, während die zur Kontrolle ungeschützt gebliebenen Personen, welche sonst unter ganz gleichen Verhältnissen lebten, in der Zeit des Experiments sämtlich oder zum grössten Teil von Malaria befallen wurden. Dass nicht alle geschützten Personen gesund blieben, darf uns nicht wundern, da es unmöglich ist, den Schutz vor den Mückenstichen zu einem absolut sicheren zu gestalten.

Solche Versuche sind angestellt worden von Celli \*) in Latium, von Grassi \*) in der Gegend von Paestum, von Fermi \*) im Verein mit verschiedenen anderen Autoren an mehreren Stellen Sardinias, von Mattei \*) in Sizilien, von Sambon und Low in Ostia; ferner von Ross in Afrika, von Macdonald in Spanien, von Tsuzuki \*) in Japan.

Der einzige Autor, welcher keine befriedigenden Resultate mit dem Mückenschutz erzielte, war Baldi.

Baldi \*) sagt über die seinigten: „das Resultat des persönlichen Schutzes war negativ, vielleicht wegen der nachlässigen Befolgung der angerathenen Vorschrift oder weil diese mangelhaft gegeben war, denn alle Beamten, welche Nachdienst versahen, erkrankten“.

Baldi scheint also wenig Vertrauen weder zu seinem Schutzsystem, noch zu der strengen Durchführung desselben zu haben und so dürfen wir uns nicht wundern, wenn seine Bemühungen keinen Erfolg gehabt haben.

Wir können es also als erwiesen ansehen, dass man, in Italien wenigstens, die Malaria nur durch Mosquitostiche acquiriert, damit ist ja noch nicht gesagt, dass die infizierenden Mosquitos ausschliesslich Anopheles sind, dieses ist aber im höchsten Grade wahrscheinlich geworden dadurch, dass alle von Grassi und anderen Forschern angestellten Nachforschungen nach den Malariaparasiten im Leibe aller anderen blutsan-

genden Insekten, welche noch in Betracht kommen könnten, bisher erfolglos geblieben sind.

Umgeworfen würde die Lehre von der ausschliesslichen Uebertragung durch Anopheles werden, sobald auch nur ein einziger Malariaherd bekannt werden würde, in welchem es keine Anopheles gibt; eine solche Oertlichkeit gibt es aber nicht; überall, wo Malaria herrscht und wo man nach den Anopheles gesucht hat, an den verschiedensten Stellen Afrikas und Asiens, in Neuguinea, Italien, Oesterreich, Russland, Holland, Deutschland, hat man die eine oder andere Anophelesspezies gefunden. Allerdings sind auch viele Orte mit Anopheles aber ohne Malaria bekannt geworden, was aber natürlich nicht als Beweis gegen die Anophelestheorie verwertet werden kann.

Für unsere Provinzen liegen bisher noch keine Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Anopheles und Malaria vor und da ich als Fabrikarzt in Strassdenhof viel mit Malaria zu tun habe, so lag es für mich nahe dieser Frage meine Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Ich habe daher im vergangenen Jahre (1902) an verschiedenen Stellen in Riga und in dessen Umgebung Untersuchungen über das Vorkommen von Anopheles angestellt und zwar sowohl in ausgesprochenen Malariagegenden, als auch an solchen Stellen, die mehr oder weniger frei von Malaria sind.

Zu den ausgesprochenen Malariagegenden gehört das Gebiet in der Umgebung des Jägelsees, des Stintsees, des grossen und kleinen weissen Sees. Wir finden dort vielfach niedrig gelegene Wiesen, von Gräben durchzogen, welche stehendes Wasser mit reicher Vegetation enthalten. Der Jägelsee und Stintsee haben noch in historischer Zeit einen grossen See gebildet den Rodenpoisschen See; die Wiesen, die wir zu beiden Seiten der über den Jägelfluss führenden Eisenbahnbrücke sehen, stehen also auf einem Erdreich, das erst im Laufe der etwa 6 letzten Jahrhunderte angeschwemmt worden ist. Durch dieses junge Schwemmland fliesst ein Bach, der vielfach seinen Lauf geändert hat und die vielen verlassenen Flussläufe bilden mit Wasser gefüllte Tümpel, die auch in heisser und trockener Zeit nie ganz austrocknen.

Das sind Verhältnisse, wie sie von jeher für die Entwicklung der Malaria als geeignet bekannt gewesen sind und wir wissen jetzt, dass dieser Zusammenhang so zu erklären ist, dass die Anopheles ihre Eier ins Wasser ablegen, und zwar mit Vorliebe in kleine stehende vegetationsreiche Gewässer, in welchen ihre Larven und Puppen günstige Bedingungen zu ihrer Entwicklung finden.

In der Umgebung der genannten Seen ist, wie mit teils aus der Tradition, teils aus eigener Erfahrung bekannt ist, die Malaria von jeher endemisch. Während aber vor einigen Jahrzehnten die Zahl der Erkrankungen eine sehr grosse gewesen sein muss, kamen vom Jahre 1893, in welchem ich meine ärztliche Tätigkeit in genannter Gegend begann, bis zum Jahre 1897 nur vereinzelte Fälle vor und erst seit dem Jahre 1898 findet sich ein fast kontinuierliches Ansteigen der Malariamorbidität, wie aus folgender Tabelle hervorgeht, die dem Krankenjournal der Baumwollenmanufaktur in Strassdenhof entnommen ist (Strassdenhof liegt in dem eben geschilderten Malariagebiet, am Südufer des Jägelsees). Die Zeitangaben in dieser Tabelle sind, wie überhaupt alle Zeitangaben in dieser Arbeit, um einen Vergleich mit ausländischen Statistiken zu ermöglichen, nach dem gregorianischen Kalender gemacht. Die Zahlen in der Tabelle sind als Minimalzahlen zu betrachten, da viele Malaria Kranke keine ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, namentlich sobald eine Häufung der Erkrankungen eintritt und die Kranken selbst die Diagnose zu stellen imstande sind. Ich habe ferner alle Fälle fortgelassen, in welchen die Diagnose ohne Blutuntersuchung sich

\*) Zentrabl. für Bakt. XXXI, Orig. S. 783, 1902.

\*) Zentrabl. f. Bakt., 1. Abt. XXVIII Bd., 1900, S. 696.

\*) Zbl. f. Bakt. 1. Abt., XXVIII Bd., 1900, S. 535.

\*) Zbl. f. Bakt. 1. Abt., XXXI Bd., Orig. 1902, S. 734. XXIX Bd., 1901, S. 814.

Ztschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten XXXIV, 3, S. 534, 1900, zitiert nach Schmidts Jahrb., Bd. 269, S. 264.

\*) Zbl. f. Bakt. 1. Abt., XXVIII Bd., 1900, S. 189.

\*) Zbl. f. Bakt. 1. Abt., XXXII Bd., Referate, 1903, S. 590. Archiv für Schiff- und Tropenhygiene, Bd. VI, Heft 9.

\*) Zitiert nach Mori, Zbl. f. Bakt., 1. Abt. XXIX Bd., 1901, S. 787.

nicht mit Sicherheit stellen liess. Dass ich keine regelmässigen Blutuntersuchungen gemacht habe, mag der Umstand entschuldigen, dass ich nur zwei Mal wöchentlich in die 8 km. von mir entfernte Fabrik fahre und meine Zeit dann sehr in Anspruch genommen ist.

	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	Summa 1893— 1901	1902
Jan.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Febr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
März	—	—	—	—	—	2	—	—	1	3	—
April	—	—	—	—	—	2	—	1	—	3	13
Mai	—	—	—	—	—	4	2	2	2	10	38
Juni	—	—	—	—	—	2	2	3	9	16	24
Juli	—	—	—	—	—	2	1	4	6	13	10
Aug.	—	—	—	1	1	1	2	1	9	15	8
Sept.	—	—	—	—	—	—	2	1	9	12	3
Okt.	—	—	—	—	1	2	—	1	4	8	—
Nov.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dez.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
Summa:	—	—	—	1	2	16	9	13	40	81	96

Tab. 1. Zahl der Malariaerkrankungen unter der Fabrikbevölkerung in Stradsenhof (= ca. 1000 Personen). Todesfälle wurden nicht beobachtet. Zeitangabe nach gregorianischem Kalender. Die gesonderte Behandlung des Jahres 1902 findet weiter unten ihre Erklärung.

Hier in Stradsenhof begann ich nach den Anopheles zu suchen. Ich schickte deshalb eine Anzahl Anfang Mai (n. St.) in einem Viehstall gefangener Mücken noch lebend nach Dorpat an Herrn Oberlehrer Sintenis, den besten Dipterenkenner bei uns, mit der Bitte, mir mitzuteilen, ob sich Anopheles unter den übersandten Mücken befinden. In der Tat bestimmte Herr Sintenis eine derselben als *Anopheles claviger* (Fabr.) s. *maculipennis* (Meig.) ♀ und schickte mir dieselbe zurück. Ich bemerke gleich bei dieser Gelegenheit, dass ich auch späterhin immer nur diese Spezies gefunden habe und dass, wo ich von Anopheles schlechtweg spreche, immer *Anopheles claviger* gemeint ist. Es ist dies dieselbe Spezies, die auch im übrigen Europa, soweit mir Untersuchungen darüber bekannt geworden sind, bei Weitem die häufigste unter den Anophelesarten ist <sup>11)</sup>.

Als es nun bald darauf wärmer wurde und die Mücken schon anfangen zu stechen, bemühte ich mich unter den zum Stechen sich hinsetzenden Mücken Anopheles zu finden; aber obgleich ich oft stundenlang mich an sumpfigen Stellen von Mücken umschwärmte liess und sämtliche, deren ich habhaft werden konnte, einfing; und obgleich ich diese Versuche auch oft in der Dämmerung anstellte, in welcher die Anopheles besonders gern stechen sollen, ist es mir doch bis auf den

heutigen Tag nicht gelungen, auf diese Weise auch nur einen einzigen Anopheles zu fangen <sup>12)</sup>. Um ein grösseres Material zur Verfügung zu haben, instruierte ich mehrere Personen, welche mir in dem oben umschriebenen Malariagebiet Mücken einfangen sollten, aber das Resultat war, dass sich unter mehr als 500, teils im Freien, teils in Ställen gefangenen Mücken nur 2 Anopheles fanden, während 497 der Gattung *Culex* angehörten. Ich erwähne dieses Alles so ausführlich, weil wiederholt Angaben darüber gemacht worden sind, dass an dem oder jenem Malariaorte Anopheles nicht vorhanden seien, was dann gegen die Anophelestheorie verwertet wird. Nach den von mir gemachten Erfahrungen aber ist es mir ganz verständlich, dass das Vorhandensein selbst beträchtlicher Mengen von Anopheles dem ungebübten Untersucher verborgen bleiben kann; denn bald darauf stellte es sich heraus, dass es sowohl in Stradsenhof, als auch in der ganzen an Malaria reichen Umgebung Anopheles in grosser Menge gab.

Am 18. Juni fand ich in Stradsenhof in einem Pferdestall, nachdem ich zuerst eine Zeit lang vergeblich gesucht hatte, in der dunkelsten Ecke des Stalles, in der oft beschriebenen charakteristischen Weise von der Decke fast senkrecht herabhängend, mehrere Anopheles und seit dieser Zeit habe ich auch nicht ein einziges

	Summa 1897— 1902	1902	1901	1900	1899	1898	1897	Summa 1893— 1896	1896	1895	1894	1893	Summa
Jan.	12	16	33	151	369	323	179	92	61	23	16	10	1278
Febr.	1	9	28	146	355	310	175	80	53	15	8	6	1186
März	—	3	15	68	216	135	94	34	8	1	3	5	589
April	1	—	—	12	16	24	14	19	8	3	1	—	98
Mai	—	1	5	8	19	19	47	25	3	14	3	1	129
Juni	—	—	1	16	17	24	10	8	5	1	—	—	82
Juli	—	5	2	26	67	60	29	12	10	6	1	—	218
Aug.	—	—	5	16	20	20	3	4	8	1	—	—	77
Sept.	11	7	5	5	8	12	4	12	8	8	8	4	93
Oct.	1	—	3	—	1	5	—	10	3	—	—	—	28
Nov.	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	3
Dez.	9	7	2	4	7	5	4	2	3	1	—	—	44
Summa	22	44	22	44	22	44	22	44	22	44	22	44	22

11) Gimmerthal erwähnt in seiner «Uebersicht der Zweiflügler Liv- und Kurlands» (Bull. d. K. Naturf. Gesellsch. zu Moskau. Vol. XV. 1842) aus der Gattung Anopheles nur *Anmaculipennis*. — Herr Oberlehrer Sintenis schreibt mir: «diese Art (d. h. *An. maculip.*) ist vom April bis in den Oktober gemein. . . *Anopheles bifurcatus* L. habe ich nur einmal im August 97 gefangen».

12) Zum Mückenfang benutze ich ein Reagensgläschen, in dessen Tiefe sich ein mit wenigen Tropfen Chloroform getränkter Wattebausch befindet.



Mal in einem in einer ausgesprochenen Malariagegend gelegenen Pferde- oder Viehstall vergeblich nach ihnen gesucht. So z. B. fand ich in den Ställen von Bellenhof (zwischen dem grossen weissen See und Stintsee) am 28. Juni beträchtliche Mengen Anopheles, während unter den 2—3 Wochen vorher dortselbst von einem Knaben gefangenen 372 Culices sich kein einziger Anopheles befunden hatte.

Ich will Sie nicht mit der Aufzählung aller derjenigen Fälle ermüden, in welchen ich beträchtliche Mengen Anopheles fand an solchen Stellen, von denen mir versichert wurde, dass es dort überhaupt keine Mücken gebe, oder an welchen von mir instruierte Personen immer nur Culices, nie Anopheles fanden und wende mich einem anderen Malariagebiete zu.

Wir haben bekanntlich in Riga selbst viele Stellen, an denen Malaria herrscht; über die Gesamtzahl der in den Jahren 1893—1902 gemeldeten Erkrankungen gibt Tabelle 2 Auskunft; sie gibt das von der Rigaer statistischen Kommission nach den Meldungen der Aerzte zusammengestellte Material wieder.

Tab. 2. Zahl der Malariaerkrankungen in Riga. Im Jahre 1900 ist ein Todesfall gemeldet worden, in den übrigen Jahren keine. — Zeitangabe nach gregorianischem Kalender.

In Bezug auf die Verlässlichkeit der Zahlen ist zu bemerken, dass die Angaben für die ersten Jahre leicht zu hoch sein können, da es sicher vorkommt, dass manche Fälle als Malaria gemeldet worden sind, die in Wirklichkeit keine Malaria waren, während das Umgekehrte, das Unterbleiben der Meldung hier vermutlich keine grosse Rolle spielt, weil die Patienten wegen eines ihnen unbekannten und im Augenblick meist als schwer imponierenden Krankheitsbildes sich gewöhnlich an einen Arzt wenden und der Arzt die Meldung selten vorkommender Infektionskrankheiten nicht so leicht unterlässt, wie die alltäglicher. Für diese meine Vermutung, dass die Malaria Statistik der Jahre 1893—1896 stark entstellt ist durch irrtümlich gemeldete Fälle spricht der Umstand, dass die Fälle sich in unregelmässiger Weise über das ganze Jahr verteilen, während die echten Malariafälle (selbst mit Einrechnung der Rezidive) in exquisiter Weise die Sommermonate bevorzugen, wie das aus der Statistik für Strassenhof, in welche nur sichere Fälle aufgenommen sind, hervorgeht. Dasselbe zeigt auch die Rigaer Statistik der Epidemiejahre 1897—1902, in welchen die echten Malariafälle in dem Masse überwiegen, dass die daneben vielleicht irrtümlich gemeldeten Fälle an dem Gesamtbilde nichts Wesentliches ändern können. Um diesen Unterschied zwischen den Jahren mit sporadischem und mit epidemischem Auftreten der Malaria hervorzuheben, habe ich in Tab. 2 die Erkrankungsfälle der Jahre 1893—1896 sowie die in den Jahren 1897—1902 gesondert summiert.

Die Erkrankungsziffern für die letzten Jahre, von 1897 oder 1898 an, sind wiederum sicher viel zu niedrig, weil zur Zeit des epidemischen Auftretens eine sehr grosse Anzahl Malariakranker sich nicht ärztlich behandeln lässt und auch von den zur Kenntnis der Aerzte gelangten Fällen erfahrungsgemäss nicht alle gemeldet werden.

Von Herrn Dr. Bernsdorff erfuhr ich, dass im 1. städtischen Kinderasyl (Ecke der Friedens- und Todtenstrasse) eine Anzahl von Malariafällen vorgekommen war, ebenso auch in einem Privathause am 2. Weidendamm. Beide Häuser liegen im Bereich eines Malariaherdes der die Umgebung der Rigaer Stadtweide und der roten Düna umfasst. Im Kinderasyl fand ich im Knabenschlafsaal mehrere Anopheles, im Mädchenschlafsaal dagegen keine; nur beiläufig und ohne besonderes Gewicht hierauf zu legen, bemerke ich, dass auch gerade unter den Knaben die Malariafälle vorgekommen waren, unter den Mädchen dagegen nicht. In Ermangelung eines Pferde- oder Viehstalles durchsuchte ich einen Hühnerstall, der aber sehr luftig gebaut und wenig geeignet für den Aufenthalt von Mücken war; nach längerem Suchen fand ich hier 2 Anopheles.

In dem am 2. Weidendamm belegenen Hause fand ich in einer Wohnung, in welcher sich 2 Malariakranke befanden einen Anopheles; in einer zweiten Wohnung, in welcher die Malariakranke Patientin, Dr. Bernsdorffs

Jag, habe ich vermutlich auch einige Anopheles gesehen (kenntlich hauptsächlich an ihrer Haltung), habe sie aber nicht einfangen können und muss somit die Möglichkeit offen lassen, dass es auch andere Insekten gewesen sein können. In grosser Menge fanden sich die Anopheles wieder in dem auf demselben Grundstück liegenden Pferdestall.

Wie verhält es sich nun mit dem Vorhandensein von Anopheles in Gegenden, in welchen keine Malaria herrscht?

Als malariafrei oder fast malariafrei kann man die höher gelegenen Gegenden der „livländischen Schweiz“ betrachten. Hier, im „Schweizerhaus Kremon“ (89 m über dem Meere, 78 m über dem Spiegel der Aa) habe ich im vergangenen Sommer 1902 über 2 Monate in jeder Woche die Zeit vom Sonnabend Abend bis zum Sonntag Abend zugebracht, bin auch einige Male zu längerem Aufenthalt dort gewesen. Weder unter den Pensionären des Schweizerhauses Kremon, deren Anzahl im Durchschnitt der gleichzeitig anwesenden Personen in den Sommermonaten ca. 40 betragen haben mag, noch unter dem Dienstpersonal sind meines Wissens Malariakerkrankungen vorgekommen, obgleich ich mich wiederholt danach erkundigt habe. Ebenso teilte mir Herr Pastor Skribanowitz mit, dass in der Umgebung des Pastorats Kremon, welches ca. 6 km vom Schweizerhaus entfernt liegt, nichts von dieser Krankheit zu hören sei. Auch die Kollegen Jakobson (Engelhardtshof) und Vogel (Nurmis) beschäftigten mir die grosse Seltenheit der Malaria in dieser Gegend.

Will man nun vergleichsweise Untersuchungen über die Häufigkeit der Anopheles anstellen, so ist es notwendig, dabei die Jahreszeit zu berücksichtigen. Wie ich mich durch die Beobachtung in Strassenhof überzeugt habe, erreicht die Zahl der Anopheles bei uns etwa in den Monaten Juli und August ihren höchsten Stand, wenigstens gilt das für das Jahr 1902.

Sehr wichtig für meine Untersuchungen war es, dass, wie ich mich durch zahllose Beobachtungen in Strassenhof und Umgegend überzeugt hatte, in Malariagegenden in den Pferde- und Viehställen in den genannten Monaten regelmässig Anopheles in grossen Mengen zu finden sind. Es müssen aber Ställe mit fest gefügten Wänden sein, in den von beständiger Zugluft erfüllten sogenannten „Stadollen“ unserer landischen Krüge halten sich die Anopheles nicht gern auf.

Fand ich also im Juli oder August in einem Stall nur sehr wenige oder gar keine Anopheles, so konnte ich schon aus einem einmaligen derartigen Befunde den Schluss ziehen, dass die Anopheles hier, wenn überhaupt vorhanden, spärlich sein müssen. Die beiden ersten Suchen in Kremon fanden statt am 21. und 29. Juni, also zu einer Zeit, wo die Zahl der Anopheles wohl noch nicht ihren Höhepunkt erreicht hatte, wo aber doch schon in Strassenhof und Umgegend regelmässig Anopheles vorhanden waren. Beide Mal suchte ich ohne Erfolg; ein positives Resultat erhielt ich am 8. Juli, das dritte negative am 3. August. Ich hebe noch hervor, dass ich, um ein negatives Resultat zu verzeichnen, immer erst sehr lange, eine halbe bis eine ganze Stunde lang den Stall sorgfältig durchsuchte, während ich in Strassenhof die Anopheles meist auf den ersten Blick sah. Im Stalle des Pastorats zu Kremon habe ich 2 Mal (29. Juni und 9. Juli) Anopheles gesucht, beide Male mit negativem Erfolge.

Ich muss aber erwähnen, dass man unter Umständen den Eindruck erhalten kann, als ob die Anopheles in Kremon (Schweizerhaus) häufig seien. Es kam wiederholt vor, dass ich in meinem Schlafzimmer mehrere Anopheles an der Zimmerdecke hängend fand, während ich in Strassenhof umgekehrt oft vergeblich in den Wohnzimmern nach solchen gesucht habe. Die Sache liegt so,

dass die Anopheles in den menschlichen Wohnzimmern so unregelmässig vorkommen, dass man aus einem einmaligen Befund oder aus nur wenigen Befunden keine Schlüsse zu ziehen berechtigt ist, denn auch in Kremon gehörte es zu den Ausnahmen, dass die Anopheles im Zimmer zu finden waren. Dass ich trotzdem wiederholt mehrere Exemplare gleichzeitig gesehen habe, während ich im Stall unter 4 Besuchen nur ein Mal ein einziges Exemplar gefunden habe, liegt natürlich daran, dass ich in meinem Zimmer eine ungleich längere Zeit zubrachte als im Stall.

Eine weitere Gegend, die arm an Malaria ist und deren Morbiditätsverhältnisse mir gut bekannt sind, sind diejenigen Teile der Petersburger und Moskauer Vorstadt Rigas, die zwischen der inneren Stadt, der Alexanderstrasse und der Riga-Mühlgrabener Eisenbahn liegen. Es kommen hier allerdings sicher autochthone Malariaerkrankungen vor, dieselben sind aber ganz ungleich seltener, als z. B. in Strassenhof. In diesem Bezirk habe ich 4 Ställe untersucht und in einem von ihnen wenige Anopheles gefunden, in den anderen nicht:

- 25. Juli: Romanowstrasse 35 keine Anopheles.
- 9. August: Matthäistrasse 28 spärlich Anopheles.
- 9. August: Ritterstrasse 65 keine Anopheles.
- 12. August: Revalerstrasse 86 keine Anopheles.

Ferner habe ich im Stalle des Stadtkrankenhauses, welches in der Nähe des eben genannten Bezirkes, aber auch in der Nähe des Malariaherdes an der Stadtweide liegt, mässige Mengen Anopheles gefunden.

Rekapitulieren wir also, so haben wir:

1. Die Gegend um den Jägelsee, Stintsee, die weissen Seen mit viel Malaria und zahlreichen Anopheles.
2. Die Umgebung der Rigaschen Stadtweide und der roten Düna mit viel Malaria und zahlreichen Anopheles.
3. Die hochgelegenen Teile von Kremon ohne Malaria und mit wenig Anopheles.
4. Die städtisch besiedelten Teile der Petersburger und Moskauer Vorstadt Rigas zwischen der inneren Stadt, Alexanderstrasse und Mühlgrabener Eisenbahn mit wenig Malaria und wenig Anopheles.

Es ergibt sich also eine gute Uebereinstimmung zwischen Verbreitung der Malaria und der Anopheles in den von mir untersuchten Gebieten, eine Uebereinstimmung, die dazu beitragen muss, die Lehre von der ausschliesslichen Uebertragung der Malaria durch Anopheles zu unterstützen.

Vergleicht man die unter 3. und 4. angeführten Gebiete mit einander, so ist in Kremon die Zahl der Malariakranken, wenn es dort überhaupt welche gibt, eine geringere als in dem in Rede stehenden Teil Rigas, während die Anopheles umgekehrt in Kremon zahlreicher sind; das letztere schliesse ich aus dem gelegentlichen Auftreten von Anopheles in den Wohnzimmern Kremons, was ich in dem angeführten Teil Rigas, in welchem ich selbst wohne, niemals beobachtet habe.

Wenn nun trotz der grösseren Mengen von Anopheles in Kremon die Malariafälle dort seltener sind, so ist die Erklärung hierfür in der geringeren Bevölkerungsdichtigkeit Kremons zu suchen. Nicht nur, dass bei einer geringeren Anzahl von Menschen die absolute Anzahl der von Malaria Erkrankten sinken muss, auch die relative Erkrankungsziffer muss abnehmen, weil die Anopheles um so weniger Gelegenheit haben sich zu infizieren, je unidichter die Bevölkerung ist. Es ist eben, soweit die bisherigen Untersuchungen reichen, nicht nur der Anopheles der einzige Wirt der Malariaplasmodien, sondern der Mensch ist auch der einzige Zwischenwirt derselben und es ist klar, dass die Verbreitung der Malariaplasmodien nicht nur von der Menge der Wirte,

sondern in gleicher Weise auch von der Menge der Zwischenwirte abhängig ist. In einer ganz menschenleeren Gegend könnte es trotz massenhaften Vorhandenseins von Anopheles keine Malariaplasmodien geben.

(Fortsetzung folgt).

### Bücherbesprechungen.

Emil Abderhalden. Handbuch der Biochemischen Arbeitsmethoden IV. Band. Allg. Teil (Fortsetzung des I. Bandes). Mit 16 Textabbildungen. Urban und Schwarzenberg, Berlin—Wien. 1910.

Mit der vorliegenden Fortsetzung des I. Bandes, die den allgemeinen chemischen Methoden gewidmet ist, findet dieses ausgezeichnete Handbuch bis auf Weiteres seinen Abschluss. Der vierte Band behandelt das Oxydieren, Reduzieren, das Verschmelzen mit Aetzkalken, das Halogenieren etc. etc., bearbeitet von E. Friedmann und R. Kempf. Wir wünschen diesem vorzüglichen Werk eine seiner Bedeutung entsprechende Verbreitung.

E. Koch.

Julius Bartel. Ueber Morbidität und Mortalität des Menschen, zugleich ein Beitrag zur Frage der Konstitution. Wien. F. Denticke. 1911.

Trotz der selbstverständlichen grundsätzlichen Bedeutung der Infektionslehre, schreibt Bartel, kann man sich ja nicht darüber hinwegtäuschen, dass neben der stets erforderlichen Komponente der Infektion auch das Moment höherer oder geringerer Disposition des infizierten Organismus, das konstitutionelle Moment, eine ganz ausserordentlich wichtige Rolle beim Zustandekommen der tuberkulösen Erkrankung spielt. Für den weiteren Ausbau der allgemeinen Erkenntnis muss als notwendige Grundlage die überaus grosse Bedeutung der pathologisch-anatomischen Forschung hervorgehen. Eine gute Sektion soll nicht nur den locus laesionis aufdecken und eine klinische Diagnose bestätigen, sie soll vielmehr alles enthüllen, was an dem Individuum krank war, und auch angeben was nicht krank war, und in welchem Ernährungszustande sich die «gesunden» Teile befanden.

«Täuschen wir uns nicht», führt Bartel die Worte Virchow's an, «über den Zustand der Medizin! Die Geister sind unverkennbar durch die vielen immer wieder in den Winkel geworfenen und durch neue ersetzten hypothetischen Systeme erschöpft. Allein noch einige Ueberfälle vielleicht, und diese Zeit der Unruhe wird vorübergehen, und man wird erkennen, dass nur die ruhige, fleissige und langsame Arbeit, das treue Werk der Beobachtung oder Experimente, einen dauernden Wert hat. Die pathologische Physiologie wird dann allmählich zur Entwicklung kommen und als Feste dienen der wissenschaftlichen Medizin, an der die pathologische Anatomie und die Klinik nur Aussenwerke sind».

Die gründliche Arbeit Bartels hat nicht nur grossen Wert für den pathologischen Anatomen, sondern auch für den Kliniker und spez. für den Tuberkuloseforscher, weil B. bekannt ist durch seine Arbeiten über Tuberkulose und auch in diesem Werke die Pathogenese der Schwindsucht ausführlich behandelt wird.

S. Unterberger.

Ф. М. Блюменталь. Общественная борьба съ туберкулезомъ въ западной Европѣ и Америкѣ. 2 издание. Часть I. 1911.

F. K. Blumenthal. Die soziale Bekämpfung der Tuberkulose in West-Europa und Amerika. 1911.

Der Moskauer Tuberkuloseforscher Blumenthal, dessen Arbeiten — namentlich sein grossartiges Tuberkulose-Museum — weit über die Grenzen Moskaus, nicht nur in Russland, sondern auch in Europa und Amerika bekannt und gewürdigt sind, hat jetzt in 2 Auflagen vorliegende Arbeit im Druck erscheinen lassen.

Die erste Auflage war auch in deutscher Sprache erschienen und zwar mit einem Vorworte von Prof. v. Leyden. Da dieselbe ausverkauft ist, wird auch diese Auflage in kurzer Zeit in deutscher Sprache erscheinen.

Es ist ein grosser Verdienst B.'s die grosse Lücke ausgefüllt zu haben, ein einheitliches Bild zu geben über die Tätigkeit der Tuberkulose-Bekämpfung in allen Ländern. Die 2. Auflage ist sehr erweitert.

Im ersten Teil ist Deutschland, England, Frankreich und Belgien bearbeitet.

Die Einnahmen aus dem Verkauf vorliegenden Buches sind für einen wohltätigen Zweck bestimmt und zwar zum Besten der Tuberkulose-Gesellschaft in Tula.  
Jeder Tuberkulose-Forscher wird mit grosser Befriedigung das Erscheinen dieser Arbeit begrüssen.

S. Unterberger.

## 28. Deutscher Kongress für innere Medizin

vom 19. bis 22. April zu Wiesbaden.

Sitzung vom 22. April 1911.

Referent: K. Reicher-Berlin.

Herr v. Bergmann-Berlin: Steigerung des Energieumsatzes nach Hautreizen.

Es ist ausserordentlich schwer, beim Menschen die chemische Regulierung des Wärmeumsatzes zu fassen, da die physikalische Regulation ausserordentlich prompt reagiert. Es gelingt dies nur bei vermehrter Wärmeabgabe nach aussen. z. B. durch Hyperämisierung der Haut. Untersucht man vor einem Senfbad das Verhalten der Oxydationen im Pettenkofferschen Apparat, so ergibt die 24-stündige Bilanz bei 2350–2400 Kalorien einnahmen eine Retention von 56 C und 64 C in 24 Stunden. In einem Versuch nach dem Senfbad dagegen findet man nur eine Retention von 38 C. Setzt man die Kalorien auf 2000 herunter, so sieht man ohne Senfwirkung noch immer einen Nutzen von 32 C, bei Senfbad dagegen ein Minus von 5 C. Es spielt also das Senfbad nicht nur in kurzdauernden Zuntzversuchen (Winternitz), sondern auch in 24-stündigen Versuchen eine Rolle. Ferner ersieht man, wenn man alle chemischen Reizungen eliminiert, auch bei der Hochfrequenzapplikation, bei der die Vasomotoren gelähmt, die Haut kreisrot wird, also innerhalb dessen, was Rubner als Behaglichkeitsgrenze bezeichnet hat, ein Ansteigen des Sauerstoffbedarfs pro Minute von 224 bzw. 293 kzm. auf 373 bzw. 356 kzm.

Diskussion: Herr Bürker-Tübingen möchte als Beitrag zur chemischen Regulation mitteilen, dass nach seinen Höhenversuchen der Hämoglobingehalt des Blutes im Gebirge 3 Tage konstant blieb, dagegen mit dem Moment, wo ein Wettersturz eintrat, der Hämoglobingehalt des Blutes anstieg.

Herr v. Bergmann (Schlusswort): Für die Energiezersetzung ist der Hämoglobingehalt praktisch ohne Bedeutung. Bei ausgedehnten Versuchen an Leuten mit Polyglobulie konnte B. z. B. keine Aenderung der Sauerstoffwerte pro Kilogramm Körpergewicht und Minute finden.

Herr Retzlaff-Berlin: Blutzuckerfall, Gallenbildung und Urobilin. (Nach gemeinsamen Untersuchungen von Brugsch und Retzlaff).

Bei den systematischen Bestimmungen wurde Urobilin durch Faulnis in Urobilinozen übergeführt, Skatol durch Ligroin entfernt. Zur Bestimmung des Urobilinozens wurde Dimethylamido-benzaldehyd nach Charnas verwendet mit der Vereinfachung, dass das Urobilinozen kolorimetrisch mittels des Pleschischen Kolbenkeil-Chromophotometers mit einer 0,1 prom. Bordeauxlösung als Testlösung bestimmt wurde. Bei der Genese der Urobilinurie kann man die histogene und enterogene über Bord werfen, doch kann parenteral bzw. aus Blut Urobilin entstehen. Diese Formen treten aber gegenüber der bei der Leberzirrhose, Stauungszuständen und fieberhaften Erkrankungen entstehenden Urobilinurie völlig in den Hintergrund. Die einen halten die Urobilinurie nur für eine enterogene Funktion, bzw. Ausdruck einer vermehrten Gallenbildung, die anderen für die Folge einer hepatischen Insuffizienz. Die Tatsache, dass bei Lebererkrankungen vermehrte Urobilinurie auftreten kann und dass bei Lebererkrankung mit Abschluss des Duktus choledochus jede Urobilinurie fehlt, lässt keine andere Deutung zu, als die, dass zum Zustandekommen einer Urobilinurie die Funktion des Darmes eine notwendige Rolle spielt. In fortlaufenden Untersuchungen wurde die Menge des Harn- und Koturobilins vergleichsweise bestimmt. Auch bei Leberkranken ist die Menge des Koturobilins eine auffallend hohe, bei Leberzirrhose und Cholangitis erreicht sie die höchsten Werte. Bei einzelnen Patienten zeigte sich ein auffallender Parallelismus zwischen Harn- und Koturobilin. Daneben finden sich auch Stühle ohne jedes Urobilin, namentlich bei vegetabilischer Diät. Statt dessen finden sich in diesen Stühlen Bilirubin und höhere Oxydationsstufen desselben, aus denen durch Nachfäulnis eine Urobilinbildung zu erzielen ist. Dazu sich selbst überlassenen Stühlen Urobilin wie Urobilinozen eine Zerstörung erfährt, so ist keine Frage, dass eine Urobilinurie abhängig sein kann von der Menge der in den Darm ausgeschiedenen Galle, von der Art der Bakterien und von der Grösse der Zerstö-

rung. Es ist so erklärlich, dass angesichts der antiseptischen Kraft der Galle ein event. Plus an Galle die Urobilinbildung hemmt. Was die Funktion der Leber gegenüber dem Urobilin betrifft, so wird sicher das Urobilin in kleinen Mengen mit der Galle in den Darm wieder ausgeschieden. Stellt man Leberbrei und Urobilin unter Luftzuleitung auf, so vermag die Leber Urobilin zu zerstören, nicht aber zu Bilirubin aufzubauen. Da aber die sich überlassene Leber aus Bilirubin Urobilin bildet, so wäre eine Umkehrung des Prozesses nicht von der Hand zu weisen. Die Leber scheint also einen Teil des ihr zugeführten Urobilins durch die Galle auszuschleiden, einen Teil zu zerstören und einen dritten in den Kreislauf durchzulassen. Ueber die Schicksale dieses letzteren Anteils im grossen Kreislauf entscheiden folgende Versuche: Verabreichung von 0,1 Urobilin per os oder subkutan bewirkt keine Mehrausscheidung von Urobilin im Urin, ebensowenig intravenöse Injektionen von Urobilin beim Hund. Daraus geht hervor, dass die Gewebe die Fähigkeit besitzen, Urobilin zu zerstören. Dass normalerweise ein Teil des Urobilins durch den Harn wieder ausgeschieden wird, liegt daran, dass dieser Anteil beim Passieren der Niere der Zerstörung durch die Gewebe entgeht. Die Urobilinurie ist daher im allgemeinen ein komplexer Vorgang. Wenn täglich ca. 2 g Gallenfarbstoff in den Darm entleert werden und wir im Urin 1–2 cg oder bei Urobilinurie 1–2 dkg im Urin wiederfinden, so ist die Ursache dafür teils in günstiger Urobilinbildung, teils in schlechter Zerstörung seitens der Leber oder anderer Organe zurückzuführen. Es ist also kein Wunder, wenn Fleisch- und Eiergenuss oder Zirkulationsstörungen zur Urobilinurie führen. Man kann sie daher nicht generell als hepatische Insuffizienz deuten, sondern es muss ihr eine Störung eines komplexen Vorganges zu Grunde liegen. Demgegenüber steht die Entstehung der parenteralen und parahepatischen Urobilinurie aus Blutfarbstoff auf einer anderen Linie.

Herr Kraft-Weisser Hirsch: Harnbefunde bei hämorrhagischer Diathese.

Kr. teilt zwei kasuistisch interessante Fälle von Hämophilie mit.

Herr E. Pfeiffer-Wiesbaden: Wasserretention durch Natriumsalze.

Javal und Widal hatten bei Nephritikern und Herzkranken durch Entziehung von Chlornatron Oedeme vermehrt und durch neuerlichen Zusatz von Kochsalz dieselben wieder auftreten sehen. Sie bezogen daher die auch bei Gesunden beobachtete Zunahme des Körpergewichtes nach Kochsalzarreichung und die Verringerung desselben bei Kochsalzentziehung auf Wasserretention bzw. auf vermehrte Wasserabscheidung. Das darauf begründete Verfahren wurde daher Déchloruration, Chlorentziehung genannt. Pf. stellte nun fest, dass Natrium bicarbonicum sowohl bei Gesunden als bei Kranken das Körpergewicht bedeutend steigert, aussetzen desselben das Körpergewicht wieder zusehends vermindert. Keine Salzsäure und die Chlorsalze von anderen Basen als Natrium (Chlorkalium und Chlorkalzium) zeigen diese Wirkung auf Körpergewicht und Urinmenge nicht. Jedemfalls müsste der Ausdruck Chlorentziehung durch das Wort Natriumentziehung ersetzt werden.

Diskussion: Herr Heubner-Göttingen: Die Versuche von Pfeiffer wie von L. Meier scheinen dafür zu sprechen, dass das Natrium-Ion im Körper in besonderer Weise die Wasseraufnahme befördert. Bei den Versuchen von Pfeiffer wäre allerdings zu berücksichtigen, ob bei der Zufuhr von Karbonat die Wasserstoffionenkonzentration der Gewebe nicht auch eine Rolle spielt. Am Nackenband des Kindes zeigte sich, dass das Natriumion ein wenig mehr als die anderen die Wasseraufnahme im Bindegewebe befördert. Doch ist damit die Frage wegen der geringen Ausschläge noch nicht vollkommen entschieden.

Herr Rolly-Leipzig: Ueber den Stoffwechsel im Fieber und in der Rekonvaleszenz.

Vortr. beschreibt einen neuen, nach dem Regnault-Reisetischen Prinzip für klinische Untersuchungen gebauten Respirationsapparat, welcher die Fehlerquellen, die bei Atmungen im Zuntz'schen Apparat bei schwerkranken Personen unvermeidlich sind, beseitigt. Bei den Untersuchungen mit diesem neuen Apparat erhielt Vortr. nicht mehr die abnorm niedrigen respiratorischen Quotienten von 0,6 bei Fieber mit negativer Stickstoffbilanz, die ihn früher an eine qualitative Aenderung des Eiweissstoffwechsels denken liessen, sondern als niedrigsten Wert 0,7. Tötet man Kaninchen, nachdem sie längere Zeit gefiebert haben, und analysiert man die Eiweisskörper auf den Stickstoff- und Kohlenstoffgehalt, so ergibt sich keine Aenderung des Verhältnisses von N zu C in dem Körpergewebe des Kaninchens. Auch damit ist erwiesen, dass die Annahme, es könnte bloss die kohlehydrathaltige Komponente des Eiweisskörpers verbrennen und die kohlehydrathaltige zurückbleiben, eine irrige war.

Herr Staehelin-Berlin hat nämlich wie Rolly im Fieber und wie Reicher und Stein beim Hungern auffallend

niedrige respiratorische Quotienten gefunden. In einer 8-tägigen Radiumperiode wurde bei gleichbleibender Ernährung ein auffallendes Ansteigen des respiratorischen Quotienten beobachtet. Das könnte nur durch die vollständige Aufzehrung des Glykogengehaltes erklärt werden, was aber unwahrscheinlich wäre, oder durch eine noch unwahrscheinlichere chemische Entartung des Körpers. Es bleibt also nur übrig, an eine Veränderung in dem eigentlichen Ablauf der Zersetzungen oder an Retention einzelner Stoffwechselprodukte zu denken.

Herr Schickale-Strassburg: Die Rolle des Ovariums unter den innersekretorischen Drüsen.

In geeigneter Weise aus dem Ovarium hergestellte Presssäfte verzögern die Blutgerinnung wesentlich oder heben sie sogar in vitro auf. Intravenös injiziert setzen sie den Blutdruck auf längere Zeit herab. Setzt man Tiere durch Adrenalin auf einen hohen Blutdruck und verabreicht nun eine starke Dosis Ovariumextrakt intravenös, so wird die Adrenalin-Kurve plötzlich unterbrochen. Tiere mit wesentlicher Blutdrucksenkung unter Ovariumwirkung lassen keine oder fast keine Adrenalinwirkung mehr am Blutdruck erkennen. Diese Befunde werfen auf verschiedene, klinisch bekannte Tatsachen ein neues Licht. So ist bekanntlich der Blutdruck nach Kastration und in der Menopause erhöht, ebenso bei funktioneller Amenorrhö. Ferner ist das bei der Menstruation abfließende Blut schwer oder garnicht gerinnbar. Andererseits ist der Blutdruck während der Menstruation erniedrigt. Aus dem Menstrualblut lässt sich ferner ein Extrakt herstellen, der den Blutdruck herabsetzt und die Gerinnbarkeit des Blutes aufhebt. Was die chemische Natur dieser Substanzen betrifft, so handelt es sich um Lipide, und zwar Lezithine. Ob es die spezifischen Substanzen des Ovariums sind, welche zu den sekundären Geschlechtscharakteren in Beziehung stehen, lässt sich vorläufig nicht entscheiden.

Herr P. Lazarus-Berlin: Radiumemanation.

Um die Konzentrationen des Radiums im Blut zu erhöhen, hat Votr. ein neues System ausfindig gemacht, das nicht auf der Aktivierung von Wasser, sondern auf der direkten Aktivierung eines respirablen komprimierten Gases beruht. In einem Stahlzylinder befinden sich Radiumsalz und 1500 Liter komprimierter Sauerstoff. Nach 4 Tagen ist ungefähr die Emanationskonstante erreicht. Gewöhnlich wurden 100 Macheinheiten pro Liter verwendet, so dass der Zylinder 150000 Macheinheiten enthält. Ausserdem werden durch positive Ladung des ganzen Stahlzylinders die positiven Zerfallsprodukte des Radiums von Zylinder abgestossen und der Inhalation zugeführt. Ferner ist es möglich, das für den Purinstoffwechsel bedeutungsvolle Radium D isoliert aufzufangen und isoliert in den Organismus zu bringen. Durch einen sinuieren konstruierten Kreislauf kann man die ausgeatmete Emanationsluft zur Anreicherung der Einatemungsluft immer wieder verwenden. Im gesamten Blut befinden sich dann nach 1 Stunde Inhalation 500 Macheinheiten. Man hat so die Möglichkeit, das Blut in dosierter Weise mit Emanation zu beladen und auch die einzelnen Zerfallsprodukte des Radiums zuzuführen. Per os aufgenommene Emanation diffundiert durch Magen und Darmwand. Bei der Einatmung ist das arterielle Blut reicher an Emanation, bei der Verabreichung per os das venöse. Das Blutserum enthält mehr Emanation als der Kruor. Durch Anwendung von aktiver und passiver Hyperämie kann man an einzelnen Gliederabschnitten die Radiummenge erhöhen.

Herr Schreiber-Magdeburg: Rückblicke und Ausblicke über den heutigen Stand der Salvarsantherapie.

Die nach Salvarsan angeblich beobachteten Nervenkrankheiten lassen sich fast alle als typische Nervenrezidive auffassen. Der von Finger angegebene Fall von Optikuslähmung gab eigentlich infolge der vorhergehenden Arsenbehandlung eine Kontraindikation gegen die Anwendung von Salvarsan ab. Eine negative Wassermannsche Reaktion im Blute ist noch nicht gleichbedeutend mit Anheilung der Infektion, denn man findet dann in manchen Fällen noch eine positive Wassermannsche Reaktion in der Spinalflüssigkeit. Eine spezifische neurotoxische Komponente ist vorläufig bei Salvarsan nicht anzunehmen, da auch im Tierversuch jegliche neurotoxische Erscheinungen fehlen. Ferner sind derartige nervöse Erscheinungen, wie sie bei Salvarsanbehandlung der Syphilis angegeben werden, bei Malaria-kranken, also nicht Syphilitischen, niemals nach Salvarsanverabreichung beobachtet worden. Die nervösen Erscheinungen sind auch meist entzündlicher Natur oder Reizungen, nicht atrophische Zustände, wie man sie sonst bei der Syphilis zu sehen gewöhnt ist. Bei frischen Fällen von Lues rät Schr. mit einer intravenösen Injektion von Salvarsan zu beginnen, dann eine energische Quersilberkur vorzunehmen und zum Schlusse wieder eine Salvarsankur.

Herr L. Lichtwitz-Göttingen: Ueber chemische Gleichgewichte im Stoffwechsel.

Chemische Reaktionen verlaufen nicht vollständig, sondern es bleiben die Ausgangsstoffe neben dem neuen Körper bestehen. Es stellt sich ein chemisches Gleichgewicht ein. Bei re-

versablen Reaktionen ist das chemische Gleichgewicht sowohl durch den Abbau eines höhermolekularen Körpers als durch eine Synthese aus den Spaltprodukten zu erreichen. Für die Beziehungen der  $\beta$ -Oxybuttersäure zur Azetessigsäure hat O. Neubauer bereits das Prinzip des chemischen Gleichgewichts aufgestellt. Votr. ist es nun gelungen, sowohl beim gesunden Hund als beim diabetischen Menschen durch Harnstoffzulage die Ammoniak- und Aminosäureausscheidung bedeutend zu erhöhen und die Harnstoffmenge herabzudrücken.

Diskussion: Herr Neubauer-München: Man muss zwischen Neutralisationsammoniak unterscheiden, welcher die Säuren zu neutralisieren hat, und dem Restammoniak, der durch diese Funktion nicht erklärt werden kann. Uebereinstimmend mit Lichtwitz Versuchen konnte auch N. den Restammoniak nicht vermehren durch Harnstoffzufuhr, wenn man den Neutralisationsammoniak durch Na. bicarb. ausschaltet. Auszusetzen hätte N. bloss das Fehlen von Azeton und Aziditätsbestimmungen, denn Harnstoff steigert die Azidität immer. Verhindert man dies, so steigt der Ammoniakgehalt nicht.

Herr Stähelin-Berlin: Von Herrn E. Friedmann-Berlin in der Hirschen Klinik ausgeführte Versuche demonstrieren das Vorhandensein von chemischen Gleichgewichten in zwei anderen Reaktionen. Bei der Durchströmung einer überlebenden Vogelleber mit arteigenem Blute findet eine erhebliche Anhäufung von Harnsäure in der Durchströmungsflüssigkeit statt, welche nicht durch Substanzen gesteigert werden kann, die im Stoffwechselversuche sich einwandfrei als Harnsäurebildner erwiesen haben, wohl aber durch Zusatz von Purinbasen. Für die Bildung der Harnsäure in der Vogelleber gibt es also 2 Arten von chemischem Gleichgewicht, ein synthetisches und ein oxydatives. Beim Studium der Hippursäurethese konnte ferner E. Friedmann zeigen, dass die Kaninchenleber ein Ort mächtiger Hippursäuresynthese ist, dass sich die gebildeten Mengen aber nicht wesentlich unterscheiden, ob die Durchströmung mit Benzoesäure allein oder mit Zusatz von Glykokoll resp. Glykokollbildern stattfindet. Es hat offenbar innerhalb der geprüften Zeit die chemische Reaktion mit dem Endprodukte Hippursäure zum Gleichgewichte geführt. In der Gesamtmenge der im Harn ausgeschiedenen Hippursäure kommt angesichts der Möglichkeit, im Stoffwechselversuche die Hippursäuresynthese durch Glykokollzusatz weiter zu steigern, eine zweite Gleichgewichtsreaktion zum Ausdruck.

Herr Lichtwitz (Schlusswort) glaubt angesichts der verwendeten Kautelen seine Werte als Vergleichswerte gelten lassen zu dürfen. Friedmanns Befunde stimmen zu L. s Anschauungen sehr gut, umso mehr, als die Harnsäurebildung der Vögel der Harnstoffbildung beim Menschen entspricht.

Frl. Dr. Rahel Hirsch-Berlin: Zur Adrenalinwirkung.

Injiziert man 1 kzm Adrenalin in Nebenniere, Pankreas oder Leber, so fällt die Temperatur im Verlaufe von 4-5 Stunden auf 34, 32, ja 30°, weit weniger ausgesprochen ist der Temperatursturz nach Injektionen von Adrenalin in die Niere oder in die Schilddrüse. Diese Temperaturerniedrigung ist nicht als Anfallserscheinung zu deuten, indem etwa die injizierten Organe durch die relativ grosse Adrenalinmenge zerstört werden, denn bei den anatomischen Untersuchungen zeigen sich alle Organe bis auf geringe Veränderungen an der Injektionsstelle intakt. Bloss in der Niere entstehen diffuse entzündliche Prozesse neben Verkalkungen, und zwar um so ausgedehntere, je später nach der einmaligen Injektion man die Untersuchung vornimmt. Die der Adrenalinwirkung folgende Blutdrucksenkung ist auch nicht an der Abkühlung schuld, denn der Temperatursturz geht der Blutdrucksenkung zeitlich voraus und ist ihr an Intensität nicht parallel zu setzen. Man muss also an einen unmittelbaren Einfluss des Adrenalins auf die Wärmeproduktion denken oder an die Ausschüttung eines Hormons durch das Adrenalin. Weder Pituitrin noch Thyroëdin zeigen eine ähnliche Wirkung. Glykosurie tritt nur nach Adrenalininjektion in das Pankreas ein und in geringem Masse nach Injektion in die Schilddrüse. Glykosurie und Hyperglykämie bleiben dagegen aus bei Injektionen in Leber, Nebennieren und Nieren.

Herr E. Grafe-Heidelberg und Herr Graham-Otranto: Zur Frage der Luxuskonsumption.

Der 107 Tage währende Versuch an einer Hündin zerfällt in 7 Perioden. 1. Zunächst nahm das Tier in 21 tägiger Hungerperiode um 5,13 kg ab, 2. dann erhielt es 7 Tage 280 Proz. des Minimalbedarfs, N-Zufuhr 17 g, N-Retention 12 g. Gewichtszunahme 5 kg. 3. Weitere starke Ueberernährung (300 Proz. des Minimalbedarfs, täglich 19,7 g, N-Zufuhr, davon 7,6 retiniert), Dauer 29 Tage, Gewichtszunahme 700 g. usw. Als Abschluss eine Hungerperiode. Der Hund hat also bei kolossaler Ueberernährung schliesslich kaum mehr an Gewicht zugenommen, so in der 5. 19 tägigen Periode mit 130 Proz. Nahrung des Minimalbedarfs bloss um 100 g; es ist daher der tatsächliche Ansatz, selbst wenn man alle Einwände rechnerisch berücksichtigt, weit hinter dem berechneten zurückgeblieben, was nur möglich ist, wenn die Verbrennung weit

über den Minimalbedarf gestiegen ist, wenn also eine Luxuskonsumption vorliegt. Tatsächlich ist bei etwa gleichbleibendem Körpergewicht in nüchternem Zustande (30–36 Stunden nach der Nahrungsaufnahme) die Kalorienproduktion in dieser Luxuseriode von 1023 auf 1400, also um ca. 40 Proz. gestiegen. Das ist aber der klare Beweis für ein erhöhtes Nahrungsbedürfnis, welches indirekt durch die Ueberernährung hervorgerufen wird. Es ist also hier ausnahmsweise die Zelle allein nicht massgebend für die Grösse der Verbrennungen, denn auf der Höhe der Ueberernährung wurden 150 Proz. des Minimalbedarfs glatt verbrannt. Diese Ergebnisse sind wohl teilweise auf den Menschen übertragbar und erklären vielleicht, dass die Mast in den meisten Fällen bald ihr Ende erreicht, trotzdem der Appetit des Patienten eine weitere Fortsetzung gestatten würde.

Herr Warburg-Heidelberg: Beziehungen zwischen Konstitution und physiologischer Wirkung.

Die Wirkung auf die chemischen Zersetzungen in der Zelle hängt weniger von den reaktionsfähigen Gruppen ab, als von den physikalischen Eigenschaften derselben. So wird der Sauerstoffverbrauch bei der Sauerstoffatmung lebender roter Blutkörperchen von Vögeln durch lipoidunlösliche Stoffe, wie Salze, Traubenzucker, Glykogen und Alanin nicht geändert. Dagegen sehen wir, dass er durch die ausserordentlichen lipoidlöslichen Stoffe, wie Azeton und Azetonitril, bedeutend gesteigert wird. Je mehr OH-Ionen eine Base bei gleicher Konzentration dissoziiert, um so wirksamer beeinflusst sie den Oxydationsprozess. So wirkt das am schwächsten dissoziierte Nikotin tatsächlich auch bei der Sauerstoffatmung lebender Zellen am wenigsten.

Diskussion: Herr Heubner-Göttingen kann im Gegensatz zu Warburg speziell bei der Hämolyse nachweisen, dass die Doppelbindung von grosser Wichtigkeit ist. So hat Faust für die Seifen gezeigt, dass eine Substanz, wenn sie eine doppelte Bindung enthält, sehr wirksam ist, dagegen weniger oder gar nicht, wenn die doppelte Bindung fehlt. So wirkt in der Terpenreihe Mentan, Menten, Terpinen und Parazyamol nur das Mentan hämolytisch, das eine einzige Doppelbindung enthält, während das Terpinen mit zwei Doppelbindungen z. B. nicht wirksam ist.

Herr Warburg (Schlusswort) wollte die bei der Wirkung auf die Oxydationsprozesse festgestellten Grundsätze nicht für alle biologischen Vorgänge verallgemeinern.

Herr Michaud-Kiel: Ueber den Kohlehydratstoffwechsel des Hundes mit Eckischer Fistel.

M. findet nach Ausschaltung der Leber aus dem Stoffwechsel einen normalen Blutzuckergehalt. Nach reichlicher Verabreichung von Glykose steigt der Blutzuckergehalt auf die obere Grenze der Norm. Führt man z. B. einem Hunde mit Eckischer Fistel 100–150 g Traubenzucker zu, so bleibt der Blutzucker in einzelnen Fällen normal, in anderen steigt er auf 1,1, nur einmal erheblicher auf 0,174. Die Untersuchungen wurden stets 1½ Stunden nach der Aufnahme der Glykose vorgenommen. Das Pankreas kann also seine Aufgabe der Zuckerverbrennung auch durchführen, wenn das Depot nicht vorhanden ist. Nach Adrenalininjektion tritt beim normalen Hunde typische Hyperglykämie und Glykosurie ein. Beim Hunde mit Eckischer Fistel finden sich dagegen nach Adrenalininjektion ganz normale Blutzuckerwerte. Die Versuche zeigen, dass das Adrenalin nur dann wirken kann, wenn die Leber zur Verfügung steht. Ist sie ausgeschaltet, so vermag das Adrenalin nicht mehr Kohlehydrate auszuschütten. Glykosurie und Hyperglykämie bleiben aus. Das ist eine Analogie zu den Versuchen an mit Phosphor vergifteten Kaninchen von Frank und Isaack. Das Pankreashormon wirkt nach diesen Versuchen ausserhalb der Leber, das Hormon des chromaffinen Systems hingegen greift zum grossen Teil die Leber an.

Diskussion: Herr Minkowski-Breslau: Die Eckische Fistel mit Unterbindung der Pfortader bedeutet keine vollkommene Ausschaltung der Leber. M. hat vor vielen Jahren bei Versuchen an Vögeln gefunden, dass trotz Ausschaltung des Pfortadersystems die Leber nicht eliminiert wird. Denn er hat nach Lösung der Leber von sämtlichen Verbindungen und alleiniger Aufrechterhaltung des Zuflusses durch den Arterienast noch Ablagerungen bis zu 15 Proz. an Glykogen in der Leber nach Kohlehydratfütterung erhalten.

Herr Michaud (Schlusswort): Leider ist eine vollständige Ausschaltung der Leber als durch die Eckische Fistel bei Säugtieren nicht durchführbar.

Herr Bürker-Tübingen: Die physiologischen Wirkungen des Höhenklimas.

Vortr. hat unter allen erdenklichen Kanteln und nach sorgsamster und eingehendster Vorbereitung 3 Tübinger Versuchspersonen und eine vierte Vergleichsperson in Schatzalp oberhalb von Davos zum Studium der physiologischen Wirkung des Höhenklimas benützt. Es wurde die Thoma-Zeissche Kammer, weil sie zu hohe Werte im Gebirge liefert, durch die Bürkerische ersetzt, der Melangeur durch getrennte

Zeissche Pipetten, der Hämoglobingehalt quantitativ spektroskopisch nach dem Extinktionskoeffizienten gemessen, ferner die mittlere Grösse der roten Blutkörperchen bestimmt. Die Ergebnisse dieser mühevollen Untersuchungen lauten: Das Höhenklima hat eine entschiedene Wirkung auf das Blut, sie ist aber nicht so gross, wie gewöhnlich angegeben wird. Im Mittel betrug die Vermehrung der Blutkörperchen 5 Proz., die des Hämoglobingehaltes 7 Proz. Also der Hämoglobingehalt ist etwas stärker vergrössert als die Blutkörperchenzahl. Die Reaktionsweise ist bei verschiedenen Personen sehr verschieden. Bei kleinen und leichten Personen vermehrt sich ungefähr in gleicher Weise die Zahl der roten Blutkörperchen und das Hämoglobin, bei schwereren und grösseren Personen steigt der Hämoglobingehalt schliesslich stärker an als die Zahl der roten Blutkörperchen. Unmittelbar nach der Ankunft in Davos war schon die Vermehrung der roten Blutkörperchen vorhanden, was nur durch Mobilisierung vorhandener Reserven zu erklären ist. Bei der Rückkehr nach Tübingen sank sofort die Blutkörperchenzahl rascher als der Hämoglobingehalt. Ein Einfluss der elektrischen Leitfähigkeit, des elektrischen Potentials und der Intensität der Sonnenbestrahlung auf die untersuchten Verhältnisse liess sich nicht nachweisen. In der kälteren Zeit besteht eine Tendenz zur Vermehrung des Hämoglobins im Blut. Die ganze Reaktion ist als ein Anpassen des sauerstofftragenden Apparates an die verdünnte Luft aufzufassen.

Diskussion: Herr Schmincke-Bad Elster hat in einem exakten Selbstversuche in St. Moritz nach 10 tägigen Aufenthalte eine Zunahme der Masse der Erythrozyten mittels des Hämatokriten um 8 Proz. gefunden.

Herr Kuhn-Biebrich a. Rh. bemängelt bei Bürkers Untersuchungen die Blutentnahme aus der Fingerkuppe, ein Vorgehen, bei dem man die Temperaturschwankungen nicht ausschalten kann, ferner dass Beobachtungen an bloss 4 Personen zu so weitgehenden Schlüssen verwertet werden. Bei anämischen Personen, die in eine 700 m hoch gelegene Heilstätte geschickt wurden, konnte K. eine bedeutende Zunahme an roten Blutkörperchen nachweisen.

Herr Stäubli-St. Moritz: Wir müssen zweierlei Arten von Vermehrung der roten Blutkörperchen im Hochgebirge unterscheiden, die eine, welche sofort nach der Ankunft auftritt, beruht auf verschiedener Verteilung, vielleicht auch erhöhter Ausschwemmung vorgebildeter Erythrozyten, und eine spätere, welche auf wirklich vermehrte Neubildung zurückzuführen ist.

Herr Krehl-Heidelberg hebt gegenüber Herrn Kuhn hervor, dass erwiesenermassen die Untersuchung des Fingerblutes bei langdauernden Versuchen keine anderen Resultate gibt als die des Venenblutes, desgleichen ist durch eine ganze Reihe von Untersuchern, zuletzt auch von Herrn Morawitz u. a., festgestellt worden, dass die absoluten Zahlen der Vermehrung der roten Blutkörperchen keine so hohen sind als anfangs geglaubt wurde.

Herr Tornai-Pest: Ueber erfolgreiche Behandlung der Stauung im Pfortadersystem durch systematische Abbindung der Glieder.

T. wendet bei Stauungen im Pfortadersystem, also bei Vergrösserungen von Leber und Milz, Abbindung der Glieder mit einem Patentrohrdrain an und hat dabei auffallendes Kleiner- und Weicher werden der genannten Organe erzielt.

Herr Dangschatt-Königsberg kann die Angaben T.s bestätigen.

Herr Schlieffer-St. Blasien: Aerztliche Erfahrungen über Aegypten.

Ausführliche Diskussion von Aegyptens Klima und Heilfaktoren.

Diskussion: Herr Schacht-Assuan: Pathologisch erhöhter Blutdruck geht durch den Einfluss von Aegyptens Klima herunter. Bei Nephritikern lassen sich, abgesehen von ganz verzweifelten Fällen, stets Besserungen nachweisen.

Herr Krehl-Heidelberg: Beim Publikum und bei vielen Aerzten steht Aegypten im Rufe eines Landes, wo Nierenkrankheiten geheilt werden. Es wäre doch wünschenswert, dass endlich Krankengeschichten von Nephritiden publiziert werden, die bei uns voraussichtlich nicht geheilt wären, in Aegypten jedoch geheilt wurden.

Herr Schlieffer (Schlusswort): Chronische parenchymatöse Nephritis und Schrumpfleiere heilen in Aegypten ebenso wenig wie anderswo, nur Nephritiden nach Diphtherie und Scharlach werden zur Heilung gebracht. In Fällen von Blasen- und Nierentuberkulose werden in einzelnen Fällen definitive Heilungen erzielt. Dagegen sind für Lungentuberkulose die Staubverhältnisse derartig ungünstig, dass sich Vortr. von dem ägyptischen Klima keinen Erfolg vorstellen kann.

Herr Eichholz-Bad Kreuznach: Ueber die Resorption der Radiumemanation. (Siehe Vortrag auf dem Balneologenkongress 1911 zu Berlin).

Diskussion: Herr Gudzent-Berlin: Die Methode des Nachweises der Emanation in der Atemluft gibt uns kei-



nen quantitativen Aufschluss über den Emanationsgehalt im Blut. G. hat nun ganz exakte Messungen im Venenblut von Personen im Emanatorium vorgenommen und z. B. im Liter Blut bereits nach einer Viertelstunde etwa 10 Macheinheiten gefunden, wenn im Liter Luft 10 Macheinheiten vorhanden waren. Blieb der Patient im Emanatorium, so war nach 3 Stunden der 7-fache Wert des Emanationsgehaltes der Luft im Venenblute nachzuweisen. Verliess der Patient den Raum, so war nach einer Stunde keine Emanation mehr im Blute vorhanden.

Herr Engelmann-Kreuznach hat experimentell angelegte Harnsäuredepots bei Kaninchen nach Emanationstrinkuren viel rascher schwinden sehen als ohne dieselben.

Herr Nenadovicz-Franzensbad: Die Bedeutung der radioaktiven Gasquelle von Franzensbad für den Internisten.

In Franzensbad besteht eine radioaktive Quelle von Kohlendioxidgas. Ein darüber befindlicher Bau wurde schon früher als Inhalationsraum benutzt und soll gegenwärtig in erweiterter Form zur Behandlung der verschiedenen Krankheiten, bei denen Emanationsinhalationen indiziert sind, verwendet werden.

(Fortsetzung folgt).

### Zuschrift an die Redaktion.

Zu meiner grossen Ueberraschung finde ich in Nr. 19 pag. 219 der St. P. M. W. eine Mitteilung des Herrn Keilmann, aus welcher ich ersehe, dass er die Diskussion über einen Fall von Chorionepitheliom aus Riga nach Reval verlegt hat.

Im Juli 1908 hatte ich Gelegenheit einen Fall von Chorionepitheliom der Vagina zu beobachten. Im Herbst 1908 demonstrierte ich in der Gesellsch. pr. Aerzte zu Riga mikroskop. Präparate aus den exzidierten Partien der Tumoren und referierte kurz über den Fall, der sich meiner weiteren Beobachtung entzogen hatte.

Im August 1908 hatte Herr Keilmann diesen Fall wie mir später bekannt wurde als gumöse Vaginitis (in Riga gelegentlich des livl. Aerzteages) vorgestellt, weil die Tumoren während innerlichen Jodkalgebrauches schwanden. Meine mikroskop. Diagnose Chorionepitheliom war von C. Ruge voll bestätigt worden, wie ich gelegentlich in einer Sitzung der Gesellschaft prakt. Aerzte in Riga mitteilen konnte.

Im Hinblick auf die Mitteilung des Herrn Keilmann, namentlich auf den Satz «die mikroskop. Diagnose des Chorionepitheliom, ohne Rücksicht auf die klinischen Erscheinungen muss also sehr vorsichtig aufgenommen werden» sei mir ein kurzes Eingehen auf den Fall gestattet.

Frau Manja Pl. 29 J. a. Vier Jahre verheiratet. Hat einen Abort gehabt von 3 Mon. vor 2½ Jahren. Vor einem Jahr von anderer Seite abstrah. Konzipiert bald darauf. Am 30. Mai 1908 spontane Geburt eines gesunden Kindes.

In den letzten Tagen vor der Geburt starke Blutungen. Die Nachgeburt ist spontan und vollständig, nach Angabe der Patientin, geboren worden.

Nach der Geburt traten Blutungen auf und hielten bis zum 25. Juli an. Die Blutungen waren sehr stark. Vor der Geburt, auch bald nachher hatte der behandelnde Arzt bei innerer Untersuchung keinen Grund für die Blutungen finden können, besonders keine Geschwulst.

Jetzt nach ca. 10 Wochen als er Patientin wieder der Blutungen wegen untersuchte fand er Geschwülste und schickte sie zur Operation nach Riga. Patientin selbst hatte das Herausstreiten von Geschwülsten aus der Vagina schon früher, ca. 5 Wochen nach der Geburt, bemerkt.

Aus dem Status:

An der vorderen Scheidenwand ein kleinwallnussgrosse Verdickung der Vaginalschleimhaut, breitbasig, anfangend hinter der Urethralöffnung. Vorne und rechts seitlich auf der Kuppe des Tumors schwarzblaue, dickere Partie, welche schwammig erscheint. In der Mitte oberflächliche Nekrose.

An der hinteren Vaginalwand, dem oben erwähnten Tumor gegenüber eine ca. birnengrosse gleiche Geschwulst glasig ödematös mit dunkeln blauschwarzen Partien.

Exzision aus beiden Tumoren für mikroskop. Untersuchung. Starke Blutung. Umstechung. Jeder Stich verstärkt die Blutung. In dem morschen Gewebe schneiden die Fäden gleich durch. Feste Tamponade.

In Rücksicht auf die Anamnese und die klinischen Erscheinungen wird die Diagnose Chorionepitheliom der Vagina gestellt. Die mikroskop. Untersuchung bestätigt die Diagnose Chorionepitheliom.

Weil die Tumoren verschwanden und die Patientin bei Jodkalgebrauch genes, hält Herr Keilmann den Fall für eine «gumöse Vaginitis» oder hält er gar das mikroskop. Bild für ein solches eines Gummia?

Wer sich für diese Frage interessiert, wird aus der Lite-

ratur erfahren, dass eine Reihe von Fällen bekannt ist, in welchem Chorionepitheliome spontan schwinden, selbst in vorgeschrittenen Fällen, bei denen Zeichen der Metastasierung in den Lungen vorhanden waren. Auch solche Fälle, bei denen die operative Entfernung aller Tumormassen nicht möglich war und solche bei der Operation zurückgeblieben waren sind ausgeheilt. Der Ausgang in Heilung kann also nichts an der mikroskop. erwiesenen Diagnose Chorionepitheliom ändern.

Andererseits, wenn durch die Wassermannsche Reaktion das Vorhandensein einer Lues erwiesen ist, muss man die Frage stellen: warum sollte eineluetische Frau nicht an einem Chorionepitheliom erkranken?

Riga, den 23. Mai 1911.

Dr. Guido Poorten.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Hochschulschrichten.

St. Petersburg. An Stelle des in den Ruhestand getretenen Prof. Dr. Iwanowskij ist der Priv.-Doz. des Klinischen Institutes der Grossfürstin Helene Dr. S. P. Schueninow zum Professor der gerichtlichen Medizin an der medizin. Hochschule für Frauen gewählt worden.

Breslau. An Stelle des in den Ruhestand getretenen Geheimrat Filchner ist Prof. Dr. Julius Pohl, Ordinarius und Direktor des pharmakologischen und pharmakognostischen Institutes an der deutschen Universität in Prag berufen worden.

Halle a. S. Prof. Dr. Abderhalden hat die Berufung auf den Lehrstuhl für Physiologie als Nachfolger von Prof. Bernstein angenommen.

Boston. Priv.-Doz. Dr. Hans Winterstein wurde zum Ordinarius und Direktor des physiologischen Institutes als Nachfolger von Prof. W. Nagel ernannt.

— St. Petersburg. Dem Oberarzt des Findelhauses Dr. med. W. O. Hubert ist auf sein Gesuch hin die Demission bewilligt worden.

— Am 17. Mai fand unter dem Vorsitz Prof. Dr. W. N. Sirotinins die Jahresversammlung des St. Petersburger Aerztevereins zur gegenseitigen Hilfeleistung statt. Aus dem Rechenschaftsbericht ist zu ersehen, dass das Kapital des Vereins bis zu 44.804 Rbl. 93 Kop. angewachsen ist. Der Waisenerziehungsfond beträgt 14.069 Rbl. 47 Kop. Unter anderem war in der Vereinsverwaltung aus dem Gefängnis ein Gesuch des Dr. W. Panschenko eingelaufen, mit der Bitte denselben eine moralische Unterstützung zu Teil werden zu lassen. Das Gesuch ist abschlägig beschieden worden.

— Die Frage der Gründung einer medizinischen Fakultät in Rostow an Don ist in eine neue Phase getreten. In der Kommissionsatzung unter dem Präsidium des Herrn Ministers der Volksaufklärung L. A. Kasson nehmen Teil als Vertreter der Stadt, die Herrn Abgeordneten M. S. Adjemow und M. S. Kirjanow, der Stadtverordnete Herr W. S. Seeler und der Oberarzt des städtischen Krankenhauses Dr. N. W. Paritsky. Die Stadt Rostow stellt der Fakultät 1 Million Rbl. und zwei wohleingerichtete Krankenhäuser zur Verfügung und übernimmt ausserdem die Verpflichtung für 750.000 Rbl. Auditorien, Laboratorien und wissenschaftliche Hilfsinstitute einzurichten. Ferner hat sich das benachbarte Nachitschewan am Don bereit erklärt eine Subsidie von 50.000 Rbl. zu geben und zahlreiche Privatspenden stehen in Aussicht. Der anwesende Ajont des Finanzministers Herr Weber führte dagegen an, dass die Anweisung von 1.800.000 Rbl. ungenügend sei zur Ausrüstung einer medizinischen Fakultät, denn unter ganz analogen Umständen habe für die Fakultät in Saratow aus der Reichskasse 3½ Mill. Rbl. zugezahlt werden müssen.

— Das Journal «Medizinskaja Pribawlenija k morskomu Sborniku» (Medizinische Beilagen zur Marine-Zeitschrift) feiert am 28. c. seinen 50-jährigen Stiftungstag. Aus diesem Anlass findet in der Redaktion des Blattes (Obermedizinalamt der Marine) eine festliche Versammlung statt.

— Zur Berichtigung der in Nr. 21 gebrachten Notiz sei hier mitgeteilt, dass Dr. W. Kernig, der bisherige Chefarzt des Obuchowschen Frauenhospitals 47 Jahre an diesem Hospital gedient hat, davon 46 Jahre im Staatsdienst. In Anerkennung seiner Verdienste ist Dr. W. Kernig von der St. Petersburger Stadtuma zum lebenslänglichen Mitglied des Konseils der Chefarzte der städtischen Krankenhäuser, und zum ständigen Konsultanten des Obuchowhospitals ernannt worden und ausserdem ist sein Bildnis im Kontor des Obuchowhospitals aufgehängt.

— Am 10. Juni (28. Mai) kann Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Stieda, der bekannte Königsberger und frühere Dorpater Anatom, sein goldenes Doktor-Jubiläum feiern. Der Jubilar wird an diesem Tage nicht in Königsberg weilen, um



den zu erwartenden Ovationen mit ihren geräuschvollen Nebengeräuschen auszuweichen.

— Am 25. Mai (7. Juni) ist der 100. Jahrestag seit der Geburt des grossen Geburtshelfers James Young Simpson (geb. 1811, gest. 1870), der am 19. Januar 1847 zum ersten Mal die Aethernarkose bei einer Kreissenden anwandte und am 4. November desselben Jahres das von Soubirand (1831) entdeckte Chloroform, ebenfalls bei einer Entbindung. Sein Hauptwerk führt den Titel «Anæsthesia or the employment of chloroform and ether in surgery, midwifery etc. 1849. Seine übrigen Schriften behandeln meist die Physiologie und den Mechanismus der Geburt. 1850 hatte er die Lehre von der Gleichheit des pyämischen und puerperalen Fiebers aufgestellt. — Die erste Anwendung des Aethers zum Zweck der Anästhesierung hatte bekanntlich durch den Zahnarzt Morton im Verein mit dem Chemiker Jackson (1846) stattgefunden.

— Anlässlich des V. Internationalen Kongresses für Meeresheilkunde, der unter dem Protektorat Seiner Königlichen Hoheit des Grossherzogs von Mecklenburg-Schwerin vom 5. bis 8. Juni in Kolberg tagen wird, ist vom Organisationsausschuss eine Festschrift betitelt «Deutsche Ostseebäder am Anfang des 20. Jahrhunderts» herausgegeben worden. Dieselbe wird gegen Rückerstattung des Portos, soweit der Vorrat reicht, vom Organisationsausschuss, Berlin W., Potsdamerstrasse 134 b, auf Ansuchen zur Versendung gelangen.

— Der III. Kurländische Aertzetag in Mitau. Am 14. und 15. Mai fand in Mitau der dritte Kurländische Aertzetag statt unter reger Beteiligung der Aerzte Kurlands. Aber auch aus Riga waren viele Kollegen erschienen, freilich nicht so zahlreich wie vor 3 Jahren. Die Aerztesellschaften der Schwesterprovinzen waren teils persönlich vertreten, teils hatten sie telegraphisch oder brieflich ihre Glückwünsche übermittelt.

Den einleitenden Vortrag hielt Dr. Sedding-Hasenpöth über ein allgemeines Thema: Der alte und der neue Vitalismus. Dr. Sadikoff-Talsen erstattete seinen jährlichen Leprabericht ab. Dr. Raphael-Mitau demonstrierte eine Karte über die Verbreitung der Lepra nach amtlichen Nachrichten mit kurzen Bemerkungen über den historischen Nachweis der Lepra in früheren Jahrhunderten, so schon am Anfang des XVIII. J.

Dr. Meude-Eckart entwarf ein anschauliches Bild von den sanitären Zuständen in den Armenhäusern Kurlands. Seine Arbeit gipfelte in dem Vorschlag, dass der Aertzetag an kompetenter Stelle Schritte zur Abschaffung der be-

stehenden Missstände tun solle. Die Aerztesgesellschaft stimmte dem Redner zu und beauftragte den Vorstand mit der Ausführung der Proposition.

Dr. Raphael-Mitau hatte sich der Mühe unterzogen, durch Umfrage bei den Kollegen Kurlands die Verbreitung der Kurfuscherie festzustellen. Aus den zahlreich eingelaufenen Antworten ging hervor, dass solche Naturheilkundige einen grossen Anhang in den weitesten Schichten der Bevölkerung haben. Aber nicht nur aus schöner Geldsucht wird von den Ungebildeten die Kurfuscherie ausgeübt, sondern auch aus Liebe zur Naturheilkunde von manchen Gebildeten.

Dr. Brehm-Libau brachte einen geschichtlichen Überblick über die Entwicklung der Hautdesinfektion in den letzten 25 Jahren. Dr. Tantzsch-Mitau schilderte den gegenwärtigen Stand der Hautdesinfektion und der Narkosefrage nach dem letzten Chirurgenkongress in Berlin.

Daran schlossen sich Demonstrationen von Dr. S. Rappels-Riga. Eine Reihe von wunderhübsch gearbeiteten Zelluloidkorsetts legte Redner vor. Dr. Thilo-Riga imponierte wieder durch seine einfachen und sinnreichen Apparate und Schienen.

Die Vorträge auf gynäkologischem Gebiet über Ekklampie durch Dr. Gärtner-Bauske und über Abortbehandlung durch Dr. Heinrichsen-Kandau riefen eine lebhaft Diskussion hervor. Dr. G. Siebert-Libau sprach über Vergiftungspsychose nach dem Genuss von Radix lyoscyami nigri. Dr. H. Siebert-Stackeln über Heilbestrebungen in der modernen Psychiatrie. Daran schloss sich eine interessante Ausführung über die sog. Kleptomanie durch Dr. M. Schönfeld-Riga.

Die Schlussitzung war gewidmet dem modernen Heilmittel Salvarsan (606); es wurde der Wert desselben auf Grund von Literaturberichten und eigenen Erfahrungen beleuchtet von Dr. A. Berg-Riga, Dr. G. v. Engelmann-Riga, Dr. E. v. Grot-Mitau, Dr. H. Hildebrand-Mitau und Dr. Schwarz-Riga.

Als Ort des nächsten Kurländischen Aertzetages im Jahre 1913 wurde Windau gewählt, zum Kassenvorführer Dr. Kapp-Windau, während die übrigen Vorstandsglieder in corpore wiedergewählt wurden.

— Gestorben: 1) In Odessa Dr. S. A. Gezel'd 5 J. alt, approb. 1906. 2) Dr. W. A. Fedorow 34 J. alt, approb. 1900. 3) Dr. W. E. Wronsky 50 J. alt, approb. 1836. 4) In Innsbruck der ord. Professor für Histologie und Entwicklungsgeschichte Dr. L. Kerschner 52 J. alt. 5) In Marburg der Kurator der Universität Prof. Dr. Schmidtman.

### Der Redaktion sind folgende Bücher etc. zugegangen:

- M. Kirchner. Schutzpockenimpfung und Impfgesetz. Verlag K. Scholtz, Berlin 1911.
- Döllken. Die grossen Probleme in der Geschichte der Hirnlehre. Veit & Comp. Leipzig 1911.
- P. Neumann. Handbuch der Volksgesundheitspflege. Verlag der ärztlichen Rundschau Otto Gmelin, München 1911.
- Dr. Ide. Praktische Atmungsgymnastik. Otto Gmelin, München 1911.
- Dr. Müller. Die praktisch wichtigsten Erkrankungen des Ohres. J. Safár, Wien und Leipzig 1910.
- B. Ernst. Luftzug, atmosphärische Einflüsse und die Erkältung. J. Safár, Wien und Leipzig 1911.
- A. Jungmann. Die Wiener Heilstätte für Lupuskranken. J. Safár, Wien und Leipzig 1911.
- M. Szarewski und M. Ritter von Hoen. Die Armees in Felde. I. Nachtrag. J. Safár, Wien und Leipzig 1911.
- Rud. Jahn. Leitsätze der Säuglingsernährung mit Kuhmilch und deren Ersatzmittel. J. Safár, Wien und Leipzig 1910.
- M. Ritter von Hoen und M. Szarewski. Die Infanterie-Divisionssanitätsanstalt mit Feldausrüstung. J. Safár, Wien und Leipzig 1911.
- M. Ritter von Hoen und M. Szarewski. Die operative und sanitätsaktische Tätigkeit des Armeechefarztes. J. Safár, Wien und Leipzig 1910.
- Dr. K. Rösler. Anleitung zur Führung eines Marodenhauses. J. Safár, Wien und Leipzig 1910.
- G. Stein. Grund-Schema der Geisteskrankheiten. J. Safár, Wien und Leipzig 1911.
- Karl Cron. Einführung in das Heerwesen der österreichisch-ungarischen Monarchie für Militärärzte. J. Safár, Wien und Leipzig 1911.
- C. C. Вереща. Изъ патологичъ еспеевъ. А. И. Мамонтовъ. Москва 1911.
- E. Feer. Lehrbuch der Kinderheilkunde. G. Fischer, Jena 1911.
- Jul. Bartel. Ueber Morbidität und Mortalität des Menschen. Fr. Deuticke, Leipzig und Wien 1911.
- K. Chodonsky. Erkältung als Krankheitsursache. J. Safár, Wien und Leipzig 1911.
- A. Baginsky. Die Wohlfahrtsanstalten für Kinder in grossen Städten. A. Hirschwald, Berlin 1911.
- Novotny. Klinisch-diagnostische Untersuchungsmethoden. J. Safár, Wien und Leipzig 1911.
- Penzoldt und Stinzing. Handbuch der ges. Therapie IV. Aufl. 17—20 Lief. Gustav Fischer, Jena 1911.
- Schellong. Die Neuralgien der täglichen Praxis. Jul. Springer, Berlin 1911.
- Schäfer. Die Funktionen des Gehirnanhangs. Max Drechsel, Bern 1911.
- Veröffentlichungen der Robert Koch-Stiftung zur Bekämpfung der Tuberkulose. H. 1 u. 2. G. Thieme, Leipzig. 1911.
- Занески Киевскаго общества естествоиспытателей. Вып. 3. Т. XXI. 1910.
- A. Schmidt. Das Problem des Muskelrheumatismus. Sonderdruck aus der Mediz. Klinik. 1910.
- Труды Киевскаго Хирургическаго Общества. Вып. 2. 1911.
- A. Robin. Thérapeutique usuelle du praticien. Vigot. Paris. 1911.
- Ф. Блюменталь. Общественная борьба съ туберкулезомъ. Москва. 1911.
- Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynäkologie. 3. Jahrg. H. 1. Bergmann, Wiesbaden. 1911.
- Veit. Handbuch der Gynäkologie. IV. Bd. 1. Hälfte. V. Band. Bergmann, Wiesbaden. 1908/10.
- Gocht. Handbuch der Röntgenlehre zum Gebrauch für Mediziner. Ferd. Enke, Stuttgart. 1911.
- Gocht. Die Röntgen-Literatur. Ferd. Enke, Stuttgart. 1911.
- Холубекъ. О военно-полевыхъ раненияхъ черепа. Маттисенъ. Юрьевъ. 1911.

# Revue der Russischen Medizinischen Zeitschriften.

Nr. 5.

Beilage zur „St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift“.

1911.

## RUSSISCHE MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFTEN.

Archiv biologitscheskich nauk (Archives des Sciences biologiques publiées par l'Institut Impérial de Médecine expérimentale à St. Pétersbourg).  
Charkowski medizinski shurnal (Charkowsches medizinisches Journal).  
Chirurgija (Chirurgie).  
Jeshemesjatschnik uschnych, gorlowych i nosowych bolesnei (Monatsschrift für Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten).  
Medizinskoje obosrenje (Medizinische Rundschau).  
Medizinskija pribawlenija k morskomu sborniku (Medizinische Beilagen zum Marine-Archiv).  
Obosrenje psichiatрії, newrologii i eksperimentalnoi psichologii (Rundschau für Psychiatrie, Neurologie u. experimentelle Psychologie).  
Praktitscheski Wratsch (Der praktische Arzt).  
Russki Wratsch (Russischer Arzt).

Russki chirurgitscheski archiw (Russisches Archiv für Chirurgie).  
Russki shurnal koschnych i veneritscheskich bolesnei (Journal für Haut- und venerische Krankheiten).  
Ssowremennaja Psichiatrıa (Die gegenwärtige Psychiatrie).  
Shurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei (Journal für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten).  
Shurnal obstschestwa russkich wratschei w pamjat Pirogowa (Journal russischer Aerzte zum Andenken an Pirogow).  
Shurnal russkawa obstschestwa ochranenija narodnawo zdravija (Journal der Ges. zur Erhaltung der Volksgesundheit).  
Sibirskaja Wratschebnaja Gaseta (Sibirische Aerztezeitung).  
Westnik Obstschestwennoi gıgıeny, ssudebnoi i praktitscheskoi mediziny (Rundschau der öffentlichen Hygiene, der gerichtlichen und praktischen Medizin).  
Westnik oftalmologii (Zeitschrift für Ophthalmologie).  
Wojenno-medizinski shurnal (Militär-Medizinisches Journal).  
Wratschebnaja gaseta (Aerzte-Zeitung).

## Medizinskoje Obosrenje 1910.

Lanz: Ueber die verschiedenen Arten von Dysenterie. Bazillen. (Nr. 10).

J. Saokolow: Ueber Apparate für die Behandlung mit Natrium bei Hautaffektionen und in Körperhöhlen. (Nr. 10).

Friedmann: Ein Versuch über die Anwendung des Tuberkulin Denys bei Lungentuberkulose. (Nr. 10).

Schabad: Ein Fall von Zwergwuchs im Kindesalter (Infolge Traumas des Kopfes). (Nr. 10).

Uschakow: Ueber die relative Indikation zum Kaiserschnitt. (Nr. 10).

Zwei Fälle eines konservativen Kaiserschnittes wegen Blasenscheidenfisteln, welche bei der Niederkunft zustande gekommen waren.

B. Egis und W. Kolli: Ueber Verlauf und Behandlung der schweren Diphtheritisepidemie 1908—1909. (Nr. 19).

Von der Schwere der Epidemie gewinnt man einen Eindruck, wenn man folgende Ziffern überschaut: 1903—1907 starben 6,3 Proz. — 8,5 Proz. (1905—10,3 Proz.) 1908—10,52 Proz., dagegen 1909—15,44 Proz. Das zu vorliegender Arbeit verwertete Material umfasst 339 Fälle, von denen 90 auf das Jahr 1908 entfallen und 249 auf 1909. Von diesen genasen 133 und starben 206, darunter 59 vor Ablauf von 24 Stunden. Aus diesen Zahlen ergibt sich eine allgemeine Mortalität von 60,77 Proz. und für das Hospital von 52,5 Proz. — Die Epidemie erreichte ihr Maximum zum Ende des Jahres 1909. Die Schwere der Fälle nahm mit dem Alter der eintretenden Kranken, bis zum Alter von 10 Jahren zu. Es starben vornehmlich jüngere Jahrgänge. Abgesehen von den stets ausgeführten bakteriologischen Untersuchungen, wurden 22 Fälle einer detaillierteren bakteriologischen Untersuchung unterworfen; bei diesen wurde in 20 Fällen eine bösartige Diphtheritis festgestellt. Nach der Wiedergabe mehrerer Krankengeschichten und der Behandlungsweise, resümiert Verf. wie folgt: 1. Zu den schweren Fällen wurden solche gerechnet, bei welchen Halsödem bestand, Fälle mit allgemeinen Intoxikationserscheinungen und unauhaltbar sich ausbreitendem Lokalprozess. 2. 1903—1909 ergaben die schweren Fälle eine Mortalität von 52,5 Proz. 3. Die schwere Form ist meist durch die Virulenz der Infektion bedingt, mitunter durch Mischinfektion. 4. Ein spezielles Krankheitsbild der Streptodiphtherie zu beobachten gelang nicht. 5. In den ersten Krankheitstagen sterben die Pat. an allgemeiner Toxinaemie, in den folgenden an toxischer Myokarditis. 6. Grosse Serumdosen wirken im Frühstadium günstig auf die Lokalaffectio. Einzeldosen jedoch, von mehr als 15000, scheinen keinen Vorteil zu ergeben. 7. Wiederholte kleinere Gaben nach Mery schienen gut zu wirken. 8. Bei Myokarditis wirkte Adrenalin am besten.

W. Worobjew: Die zystöse Umwandlung der Nieren. (Nr. 20).

Kasuistische Mitteilung.

M. Kontschalowski: Ueber die thyreogene Pathogenese des Rheumatismus. (Nr. 20).

Zwei Krankengeschichten und das hervorgesuchte Litteraturmaterial ergeben die Tatsache, dass die thyreogene Pathogenese des Rheumatismus wirklich beobachtet wird.

G. Löwenthal: Ueber Vergiftung mit Bittermandelöl. (Nr. 20).

Kasuistische Mitteilung.

D. Pietnew und W. Kedrowski: Ein Fall von Morgani-Adam-Stockeschem Symptomenkomplex. (Nr. 20).

Kasuistische Mitteilung.

S. Steriopulo: Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung der Tuberkulinproben bei Tuberkulose. (Nr. 20).

Ein Sammelreferat.

A. Abrikossow: Ein Aneurysma der linken Herzkammer bei anomaler Abgangsstelle der linken Koronararterie aus der Arteria pulmonalis bei einem 5 monatlichen Kinde. (Nr. 20).

Bei der Sektion der Leiche eines an Pneumonie verstorbenen Kindes, wurde eine herdförmige fibröse Myokarditis und ein diffuses chronisches Aneurysma am vorderen unteren Teil der linken Herzkammer gefunden. Die linke Koronararterie entsprang aus der Art. pulmon. unmittelbar über der linken hinteren Semilunarklappe. Durch die mikroskopische Untersuchung konnte Verf. feststellen, dass diese Anomalie wohl die Ursache abgab zur Bildung der Degeneration der Herzwand im speziellen Ernährungsbezirk der linken Koronararterie, als deren Folge die Bildung des Aneurysma unausbleiblich war. Auf der linken Vorderfläche des Herzens, nahe der Herzspitze fand sich eine Stelle von deutlich blasser Färbung, in deren Umgebung eine Erweiterung der Venen des Perikards zu erkennen war. An dieser blassen Stelle waren die Muskelfasern von ungleicher Grösse, enthielten Vakuolen, meist in der Nähe des Kerns und das Protoplasma war zerfallen. Die Kerne der Muskelfasern waren piknotisch, einige vergrössert. Gleichzeitig konnte eine Zunahme des intramuskulären Bindegewebes beobachtet werden, teils von fibrösem, teils von hyaliniertem Charakter. Interessant war das Vorhandensein von Verkalkungsherden im Bindegewebe.

N. Nikiforow: Ueber die regenerativen Prozesse in der Leber bei akuten Infektionskrankheiten und über Riesenzellen in derselben. (Nr. 20).

Bei 3 an Scharlach verstorbenen Kindern hat Verf. die Lebern untersucht. Alle 3 zeigten die gewöhnlichen kariokima-

tischen Erscheinungen in den Leberzellen und dicht gedrängte, gewucherte 2 und mehrkernige Zellen. In einem Falle wurden eigentümliche grosse Riesenzellen gefunden, wobei keinerlei Anzeichen einer Strukturbeeinträchtigung des Protoplasmas der Riesenzellen zu bemerken war.

G. Frommhold: Ueber die elementare Zusammensetzung des Urobilins. (Nr. 20).

Nach Garrod und Hopkins sind Hydrobilirubin und Urobilin in ihrer Zusammensetzung durchaus verschieden. Verf. hat zur Kontrolle dieses Ergebnisses der Untersuchungen obiger Autoren, das Urobilin auf einem neuen Wege aus dem Menschenharn dargestellt. Auf dem ersten Kongress Russischer Therapeuten konnte er nur den Stickstoffgehalt angeben, welcher im Durchschnitt 5,93 Proz. betrug. Jetzt hat er auch C mit 61,35 Proz. und H mit 7,82 Proz. bestimmt. Zwischen Hydrobilirubin mit C — 4,68 Proz. H — 6,93 Proz. N — 9,32 Proz., dem Pigment von Garrod und Hopkins mit: C — 63,59 Proz., H — 7,84 Proz., N — 4,11 Proz. und dem vom Verf. analysierten Pigment mit: C — 61,35 Proz., H — 7,82 Proz., N — 5,93 Proz., besteht demnach eine Verschiedenheit, die das analysierte Pigment als einen selbständigen Körper erscheinen lässt, obgleich alle 3 in ihren physiko-chemischen Eigenschaften übereinstimmen. Die Ergebnisse der Analyse beweisen nur, dass aus einem pathologischen Harn auf verschiedene Weise zwei verschiedene Pigmente mit Eigenschaften der Hydrobilirubingruppe erhalten werden können.

S. Wremel und M. Karlin: Beobachtungen über die Wirkung des Ehrlich-Mataschen Präparates. (Nr. 20).

Auf Grund ihrer Beobachtungen an mehreren Syphilitikern, sprechen die Verf. sich im Allgemeinen für die Behandlung nach Blaschko aus, bei entsprechender Indikation jedoch, soll die von Iversen vorgeschlagene Methode vorzuziehen sein.

L. Kopinow: Die vereinfachte Methode der Wassermannschen Reaktion nach von Dungern-Hirschfeld. (Nr. 20).

Eignet sich nicht zum Referat.

S. Beresowski: Ueber die chirurgische Behandlung der Hirntumoren. (Nr. 20).

Ein Glioma cerebri, welches mit gutem Resultat operativ entfernt wurde.

A. Smitten: Ueber den Einfluss der beweglichen Niere auf den Zustand des Magens. (Nr. 20).

Kasualistische Mitteilung.

A. Lapschin: Ueber die prognostische Bedeutung der Kutanreaktion bei Lungentuberkulose. (Nr. 21).

Die Beobachtung des Verf. bestätigen durchaus die prognostische Bedeutung und die Spezifität der Kutanreaktion.

A. Kissel: Ein schwerer Fall von Noma bei einem Mädchen von 6 Jahren und 9 Monaten mit Ausgang in Heilung. (Nr. 21).

Das Mädchen, welches durch mehrere vorhergehende Krankheiten bereits geschwächt und schliesslich noch an Dysenterie erkrankt war, wies bei der Aufnahme ins Krankenhaus ein Infiltrat an der linken Wange auf, welches in der Wangenschleimhaut schnell zerfiel und sich zu einem Geschwür von unregelmässiger Form entwickelte. Der Körper wies an vielen Stellen grosse Geschwüre auf. Dieser Umstand und die bestehende hohe Temperatur veranlassten Verf. an Sepsis zu denken; allein die Temperatur fiel und der Zustand besserte sich. Das Noma heilte. Bemerkenswert war, dass der Prozess unerwartet und plötzlich zum Stillstand kam, bevor das Infiltrat der Wange nach aussen durchbrach, obgleich der Oberkiefer schon teilweise ergriffen war. Dieser Fall beweist, dass die Translokierung dieser Kranken in gut ventilirte Räume, die rechtzeitige Inangriffnahme von Pflege und Behandlung, sowie besonders die Hygiene der Mundhöhle die wichtigsten Bedingungen für den Heilerfolg bilden. Die vom Verf. vorgeschlagene Therapie besteht in der Ausschälung des nekrotischen Geschwüres mit dem scharfen Löffel, der Berieselung der Wunde mit 40% Lösung von Kalium hypermanganicum und dem Einreiben von Jodoformpulver in dieselbe. Anfangs wird 2 mal täglich beriebelt und gepudert. Hier wurde schon am 10 Tage das Jodoform fortgelassen.

W. Karlin: Ein Fall von Noma (nach Dysenterie) bei einem Knaben von 14 Jahren; Heilung. (Nr. 21).

Das Auftreten von Noma nach Dysenterie ist selten; ungewöhnlich ist auch das Alter, da Noma meist bei 3–5-jährigen beobachtet wurde. Die Therapie bestand in diesem Falle in Ausschäben mit dem scharfen Löffel, Berieselung mit heisser

Kalium hypermanganicum Lösung und Jodoformpuderung. In 25 Tagen erfolgte die Vernarbung.

P. Preobraschenski: Ueber akute Enzephalitis. (Nr. 21).

Da die akute Enzephalitis wenig bearbeitet ist und in den meisten Arbeiten nur von hämorrhagischen Enzephalitiden die Rede ist, so bringt Verf. in dieser Arbeit mehrere Krankengeschichten von Fällen, in denen bei bestehender Enzephalitis, eine Hämorrhagie nur gering und dann sekundär, oder überhaupt nicht vorhanden war. Diese Fälle waren im Allgemeinen für Lues oder ramollitio cerebri gehalten worden.

E. Wolkomitsch-Mebel: Krebs der Gebärmutter, kompliziert durch Schwangerschaft. (Nr. 21).

Kasualistische Mitteilung.

Mickwitz.

## Westnik Oftalmologii.

Januar und Februar 1911.

W. Filatow: Ueber die Syphylome des Ziliarkörpers.

Zwei ausführliche Krankengeschichten nebst drei Bildern. Zur Entfernung des Augapfels kam es im zweiten Falle, es folgt die genaue Beschreibung der mikroskopischen Präparate aller Teile des Augapfels. Zum Schluss der Mitteilung eine Übersicht der Litteratur.

K. Judin: Ein Fall von Sarkom des Rectus superior.

Drei Bilder. Aus der Litteratur kann J. nur vier Fälle nachweisen. Der 48-jährige Patient klagt über Doppelsehen. Das Auge steht etwas vor und ist nach unten gedrängt. Beweglichkeit nach oben hin beschränkt. Auf der oberen Hälfte des Auges sitzt eine Geschwulst. Vom Kornealrande ab nach hinten in die Orbita ist die Geschwulst etwa 3 Ztm. lang. Die Bindehaut über der Geschwulst ist verschieblich. Das Auginnenere normal, Sehleistung =  $\frac{1}{10}$ . Eine Probexzision erwies, dass ein Rundzellensarkom vorlag. Es wird die Exenteratio orbitae ausgeführt. Die Geschwulst wuchert aus dem Musc. rect. super. von der Sklera nach hinten bis an das Foramen opticum. Der Boden des Orbitaltrichters wird noch mit dem Glüh Eisen ausgebrannt. Folgt genaue Beschreibung der Präparate.

E. Lasarew. L. berichtet über einen, seiner Natur nach unklaren Fall (Trophoedema?). Bei einer 24 a. n. Bäuerin, die an Lues gelitten haben soll trat oedematöse Schwellung des linken oberen Lides nach einem Trauma auf. Zugleich fühlte man unter der Lidhaut knorpelharte verschiebliche Knoten. Im Verlaufe einiger Wochen ging die Schwellung einige Male zurück, kehrte aber wieder, ebenso veränderten die Knoten ihre Lage und Grösse im Unterhautzellgewebe der Lider des linken Auges. Ein herausgeschnittener Knoten zeigte auf dem Durchschnitte eine homogene weiss-grau gefärbte Struktur. Unter Schwankungen dauerte der Zustand acht Monate, nichts half, bis endlich Einspritzungen von Sublimat 1:1000 die Sache zum Stillstande brachten. L. meint, es könne dieser Fall den akuten oder chronischen Oedemen Quincke's zugezählt werden.

N. Saitzew: Bacterium coli als Erreger einer Hypopyonkeratitis.

Ein 34-jähriger Mann mit altem Narbentrachom. Kulturen. Injektion von Diphtherieserum half nicht. Die Hornhaut zerfiel vollständig.

Bericht über die Sitzungen der Ophthalmologischen Gesellschaft in Odessa 3. November, 8. Dezember 1909, 2. Februar, 2. März, 6 April, 4. Mai, 14. September, 5. Oktober 1910. In Summa 27 Demonstrationen und Vorträge. Da alle grösseren Mitteilungen im Westnik Oftalmologii veröffentlicht werden und dann auch bereits referiert worden sind, vermeide ich hier eine Wiederholung.

I. E. Markow: Ueber das Trachom im Gouvernement Samara.

Die Mitteilung ist im Februarheft noch nicht abgeschlossen. Nach eigenen Untersuchungen in den deutschen Kolonien an der Wolga und aus Zusammenstellungen der Berichte der Landärzte ergibt sich für die Jahre 1902 bis 1908 im Durchschnitt für alle Kreise des Gouvernements unter den gezählten Augenkranken ein Bestand von 25 pZt. Trachom.

**Wasjutinski:** Die Behandlung des Trachoms mit Jodsäure nach Schiele.

Ein bereits mehrfach besprochenes Thema. So glänzende Resultate, wie Schiele dem Mittel nachrühmt, hat V. nicht erzielt. Zuweilen hilft die Jodsäure, aber die alt bewährten Mittel und Behandlungsmethoden kann es nicht ersetzen.

**Th. Wernke:** Drei Fälle von Augen-krankungen bei Pest-kranken.

Ein 40-jähriger Patient zeigte am linken Auge eine Irido-zyklitis und Neuritis. Ein 24-jähriger Mann und ein 7-jähriges Mädchen erkrankten beiderseits an seröser Iritis. Alle drei Patienten genasen und auch die Komplikation von Seiten der Augen ging zurück ohne Schädigung des Sehvermögens.

Bericht über die Sitzungen der Ophthalmologischen Gesellschaft zu St. Petersburg am 8. Oktober, 15. Oktober, 10. Dezember 1909. Alle ausführlicheren Vorträge sind bereits referiert worden.

Die russische ophthalmologische Bibliographie für das Jahr 1910 bringt ein Verzeichnis aller in Russland in den verschiedenen Zeitschriften oder selbstständig erschienenen Arbeiten.

G—n.

## Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej.

November und Dezember 1910.

**Gramatikati und Tichow:** Radikaloperation des Gebärmutterkrebses bei ausgetragener Schwangerschaft.

Pat. 47 a. n., Schwangerschaft von 9 Mon. Wehen, Mütter- und für einen Finger offen, Portio krebsig degeneriert mit Uebergang nach vorn und rechts. Kaiserschnitt nach Fritsch, rechter Ureter verbacken, Läsion der Blase beim Lospräparieren, Naht derselben, rechts wird ein Teil der Vagina reseziert, Ureter rechts durchschnitten und ins Rektum verpflanzt. Operation 2 Stunden. Genesung. Nach 6 Monaten wurde wegen Rezidiv folgende Operation gemacht: Versuch der Entfernung eines Krebsknotens um den linken Ureter, wobei dieser einriss, daher Resektion des Ureters, dann Unterbindung der Art. hypogastrica, Entfernung der Harnblase, der Urethra und der vorderen, sowie seitlichen Vaginalwände. Die riesige Höhle wird nach Möglichkeit verkleinert und der linke Ureter auch ins Rektum vernäht. Die Bauch- und Vaginalwunde schlossen sich gut, der Urin ging per rectum ab.

**O. Küttner:** Der Querschnitt nach Pfannenstiel.

Der Querschnitt wurde 196 mal angewandt. Die anfänglich bevorzugte vaginale Methode wurde zu Gunsten dieser Schnittmethode bedeutend eingeschränkt. Der postoperative Verlauf war in 167 Fällen normal resp. subfebril, mit Fieber verbunden 28 Mal. Eine völlige Vereiterung der Wunde und Auseinandergehen der Wundränder wurde 2 Mal beobachtet, dasselbe in mehr weniger grosser Ausdehnung 7 Mal, dann noch einige Stichkanalleitungen. Ein Mal wurde eine Hernie beobachtet.

**A. Bortkewitsch:** Anatomie und Aetiologie der Placenta accreta.

In einem Fall wurde die Plazenta manuell gelöst, wobei eine Ruptur der hinteren Uteruswand konstatiert wurde. Exstirpation der Gebärmutter per vag. Genesung und Mitteilung der mikroskopischen Untersuchung. Der zweite Fall bezieht sich auf ein Präparat, bei dem ein Stück Plazenta der Gebärmutterwand fest sitzt.

**N. Markow:** Uterusruptur.

I. Fall: 4 Gebärende, Querlage mit Armvorfall, Ruptur, Laparotomie, wobei es sich erwies, dass die hintere Wand quer rupturiert war, im Douglas ein Tumor. Wegen Kollapserscheinungen schnelle Naht der Rupturstelle, Tod nach 9 Tagen. II. Fall: 8 Gebärende, Querlage mit Armvorfall, an dem vorgefallenen Arm war vorher gezogen worden. Wendung, wobei konstatiert wurde, dass ein Bein durch eine seitlich gelegene Rissstelle in die Bauchhöhle ragte. Nach Ausführung der Wendung und Entfernung der Plazenta abundante Blutung, Tod an akuter Anämie. III. Fall: 9 Gebärende, Zwillinge, einer war geboren, Vorfal des Arms beim zweiten Zwilling, Wendung und Exstirpation, Blutung, daher Eingehen mit der Hand, wobei M. das Gefühl hatte, dass er Eihäute tastete. Beim Herausziehen sah M., dass er eine Dünndarmschlinge erfasst hatte, diese wurde reponiert und Pat. nur

mit einem Druckverband versehen, da Pat. nicht ins Hospital geschaffen werden konnte. Pat. blieb aber am Leben, es bildete sich ein grosses Infiltrat, das erst nach 6—7 Monaten schwand. Danach hat Pat. noch zweimal normal geboren.

**N. Nurik:** Sphygmographische Untersuchung des Pulses bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen.

Enthält nichts Neues.

**J. Porchownik:** Anus praeternaturalis vulvaris.

55-jährige Virgo, Verdauung und Defäkation normal; der Damm fehlt, ebenso die hintere Kommissur, die Afteröffnung an der gewöhnlichen Stelle fehlt, dagegen befand sich unter der Basis des Hymens an der Stelle, wo die hintere Kommissur hätte sein sollen, eine trichterförmige Öffnung.

**L. Okintschitz:** Drei Fälle von Uterusperforation infolge verbrecherischer Ausführung des künstlichen Abortes.

Nachdem Verf. die grosse Zunahme der Aborte in den letzten Jahren konstatiert, führt er drei Fälle an. Fall I. 24-jähr. verheiratete Frau, ein Mal geboren. Als die erwartete Regel nicht eintrat, liess sich Pat. bei einer Aertzin in deren Wohnung eine Auskratzung machen. Abends Schüttelfrost. Nach 4 Tagen Eintritt ins Hospital mit voll ausgebildeten Erscheinungen der Peritonitis. Auf Drängen der Umgebung und der Pat. wurde die Uterusexstirpation gemacht, es entleerte sich aus der Bauchhöhle stinkender Eiter, Pat. starb wenige Stunden nach der Operation. Es fand sich an der rechten Seite des Uterus eine Perforation. Fall II. Fieber, rechts in der Unterbauchgegend eine schmerzhaftes Schwellung, Inzision, in der Abszesshöhle, fand sich ein Bougie, welches vor 5 Monaten eingeführt war. Fall III. 4 mal geboren, vor 5 Monaten letzte Geburt, in der Meinung gravid zu sein, liess sich Pat. ein Bougie einführen. Anfangs keine Reizerscheinungen, dann Temperatur 40, man konnte einen bleifederdicken Fremdkörper durchfühlen, Laparotomie. Das Bougie lag von verwachsenen Darmschlingen umgeben, zwischen den Darmschlingen eine Ascaris lumbr., die Öffnung in den Darm wurde vernäht. Die Perforationsstelle der Gebärmutter befand sich rechts vorn am Uteruswinkel. Genesung nach Bildung einer Parotitis.

**M. Malinowski:** Die Behandlung der Spätstadien der Extrauterin gravidität und das Schicksal lebensfähiger Kinder bei dieser Komplikation.

Bei extrauteriner Gravidität und lebender Frucht muss in der 38. Woche operativ vorgegangen werden. Pat. 21 a. n. Dicht unter den Bauchdecken fühlte man den Kopf und die Extremitäten des lebenden Kindes, dessen Lebensalter auf 32 Wochen taxiert war. Das Kind lag in Schräglage, Uterus 9 1/2 Ztm. Wegen starker Schmerzen Laparotomie. Der Kindskörper lag unbedeckt von Eihäuten in der Bauchhöhle zwischen den Därmen, es wurde abgenabelt, war tief asphyktisch, lebte eine Stunde. An den Plazentastiel wurde eine Klemme angelegt, die zuführenden Gefässe unterbunden, die Plazenta lag im Eingang ins kleine Becken, auf der geplatzten Tube, die Plazenta entfernt, das verletzte Lig. latum vernäht. Das Kind wog 1850 Gramm, und war 1850 Ztm. lang. Genesung.

**A. Jarzew:** Pabiotomie.

Kasnistik 3 Fälle.

**F. Iljin:** Dekapsulation der Nieren bei Eklampsie.

Experimentelle Versuche, die Verf. zur Schlussfolgerung führen in den Fällen zu dekapsulieren, wenn Anurie besteht bei erhöhtem Blutdruck.

Januar und Februar 1911.

**Dr. Dobbert:** Die vaginale Methode in der Gynäkologie.

Auf dem letzten internationalen Kongress in Petersburg wurde von Ott und seiner Schule der vaginale Weg zu einseitig beleuchtet und empfohlen, wogegen D. opponiert. D. erklärt sich als Anhänger des vaginalen Operierens, hält aber die weiten Grenzen, wie Ott sie stellt, für falsch. Die beiden Hauptvorteile, welche Ott und seine Schule für das vaginale Vorgehen angeben, sind die bessere Blutstillung und die leichtere Durchführung der Asepsis. D. entkräftet diese beiden Gründe: die vaginale Asepsis ist eine problematische und die Blutstillung ist in den weitaus meisten Fällen von oben eine übersichtlichere und sichere. Unter 497 Kolpotomien wegen Adnexerkrankungen und Extrauterin gravidität im gynäkologischen Institut kam es in 6 Fällen zu sekundären Blutungen, was nicht zu Gunsten der idealen Hämostase per vaginam spricht. D. führt seine Statistik an und kommt zum Schluss, dass beide Wege neben einander anzuraten sind und vor einseitiger Empfehlung nur des vaginalen Weges zu warnen ist.

N. Gorizontow: Adenoma myometrii diffusum.

Kasuistik zur Frage des Adenoms, welches in die Gebärmutterwand wächst.

N. Iwanow: Die Beziehungen zwischen den Muskelbündeln des runden Mutterbandes und der Muskulatur der Gebärmutter.

Eine sehr ausführliche anatomische Studie, Beschreibung der Ausbreitung der Muskelfasern des Lig. rot. auf den Uterus, seine Beziehungen zur Uterusmuskulatur und dem Bänderapparat. Zum Referat nicht geeignet.

I. Gikanadse: Pyelitis gravidarum als Indikation zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt resp. des künstlichen Aborts.

G. führt 4 Fälle an. In allen Fällen handelte es sich um eine schwere Pyelitis bei Schwangeren 3–4–5 Monat. Im Harn fanden sich bald Streptokokken, bald Bakt. coli commune. In einem Fall wurde eine Appendizitis angenommen, bei der Operation der gesunde Appendix gefunden, dagegen eine einseitige Nephrotomie gemacht, danach keine Besserung, hohes Fieber, bis ein künstlicher Abort gemacht wurde. Die Schwangerschaft wurde in allen 4 Fällen unterbrochen (in 1 Fall traten spontan Wehen ein), wobei prompt die Temperatur fiel und Besserung eintrat.

W. Stoljipinski: Bericht aus der Kaiserlichen Gebäranstalt für die Jahre 1907–1909.

In diesem Zeitraum traten 12725 Gebärende ein, davon entfielen 2098 auf Aborte. Zwillingsgeburten kamen 183 vor. 2 Drillingsgeburten. Uterusruptur wurde 7 mal beobachtet, in allen Fällen wurde operativ vorgegangen, 4 mal wurde die supravaginale Amputation ausgeführt, 3 mal der Uterus exstirpiert, von den 7 Pat. starben 2. 895 Pat. hatten ein enges Becken; meist platt verengt. 155 Fälle von Eklampsie kamen vor, davon entfielen 125 Fälle auf Erstgebärende. Bei den Eklampsischen wurden 131 Operationen ausgeführt (Zange 46 mal, Wendung und Exstruktion 19 mal, Perforation 20 mal, Metreurynter 32 mal, vaginaler Kaiserschnitt 4 mal etc.). Die Mortalität der Eklampsie betrug 10,9 pZt. (im Jahr 1907–2,3 pZt.; 1908–17,7 pZt.; 1909–12 pZt.). An tödlicher Nachblutung starben 3, in 49 Fällen lag Placenta praevia vor, eine Komplikation der Geburt mit Myomen 2 mal. Von operativen Eingriffen entfielen auf die Zange 312, Wendung 153, Exstruktion 485, Perforation 72, Embryotomie 3, Zoeliotomie 24, vaginaler Kaiserschnitt 6, Pubiotomie 6 mal. Es folgt ein statistischer Teil über das Verhalten des Wochenbetts, Morbidität und Mortalität, sowie Einiges über die Neugeborenen. Der letzte Abschnitt berichtet über die gynäkologischen Operationen, von denen 485 grosse und 469 kleine ausgeführt wurden. Die weitaus grösste Anzahl der grösseren Operationen ist per abdomen gemacht worden, bedeutend seltener ist der vaginale Weg betreten worden, der Pfannenstielsche Schnitt ist im Allgemeinen sehr bevorzugt.

D. Ott: Vaginale Methoden in der Gynäkologie.

Polemik mit der oben angegebenen Arbeit von Döbber; ein Referat würde zu weit führen: es handelt sich um die Vorzüge und Nachteile des vaginalen Operierens, die Indikationen, Statistik etc.

A. Nowikow: Behandlung der Placenta praevia.

N. beschreibt 62 Fälle.

M. Rogow: Ein geheilter Fall von Uteruskarzinomrezidiv. Eine 43-jährige Pat. hatte ein Zervixkarzinom, welches von oben operiert wurde. Nach 3 Monaten stellte sich ein pflaumengrosses Rezidiv in der Scheidenarbe ein. Dieses wurde mit Beizungen von Acid. arsenicosum, im Ganzen 8 mal, und Jodkali innerlich, im Ganzen 445 Gramm, behandelt und verschwand vollständig.

P. Chashinski: Zur Diagnose der Hemizephalie während der Schwangerschaft.

Verf. bestätigt das von Morisani angegebene Zeichen überaus starker Kindsbewegungen während der Untersuchung per vaginam.

A. Unger: Das elastische Gewebe im Fibromyom.

Lingen.

## Obosrenije psichiatril, nevrologii i eksperimentalnoi psichologii.

W. Bechtereff: Die Grundprinzipien der sogenannten objektiven Psychologie oder Psycho-Reflexologie. Nr. 10–11.

Die geringe Beachtung und die Missverständnisse, denen die vom Verf. vertretene Richtung im Studium der neuropsychischen Tätigkeit begegnet, veranlassen ihn nochmals in allgemeinen Zügen diesen Gegenstand zu behandeln. «Da es Zustände gibt, in denen wir, wögen wir uns noch so sehr mit objektiven Untersuchungsmethoden bewaffnen, doch kein entsprechendes Resultat erzielen, d. h. nicht in das Bewusstsein eindringen und es in genügender Vollkommenheit aufdecken, so versuchen wir ohne Untersuchung des Bewusstseins auszukommen, welches vor allem der Selbstanalyse zugänglich ist; in diesem Falle sammeln wir die Resultate der objektiven Beobachtung und Untersuchung und stellen sie zusammen mit den Ursachen, die sie hervorriefen, nicht zum Studium des Bewusstseins selbst, als subjektive Aeusserungen der Persönlichkeit, sondern um die Gesetzmässigkeit zu verfolgen, welche besteht in der Beziehung zwischen den Folgen, d. h. den äusseren Erscheinungen der Neuropsychik und ihren Ursachen in der Aussenwelt, d. h. äusseren Einwirkungen, welche jene hervorrufen, falls diese Gesetzmässigkeit überhaupt besteht». Hierin sieht Verf. die Hauptaufgabe der Disziplin, welche er objektive Psychologie oder richtiger Psychoreflexologie nennt, da jeder neuropsychische Akt in äusserer Weise nach Art eines Reflexes verläuft.

M. P. Nikitin, Fussklonus funktionellen Ursprungs. (Nr. 10–11).

Schlussfolgerungen des Verf.: 1) Bei Hysterie, bei Basedow'scher Krankheit, gleichfalls bei Fehlen einer klar ausgesprochenen Erkrankung des Nervensystems kann man in einzelnen Fällen den Fussklonus erhalten mittels der gewöhnlichen Methode; dieser Klonus kann sichtbar und fühlbar völlige Uebereinstimmung darbieten mit dem Fussklonus, welcher bei Affektionen der Pyramidenbahn beobachtet wird. 2) Bei der graphischen Untersuchung unterscheidet sich der Fussklonus funktionellen Ursprungs scharf vom Fussklonus organischen Ursprungs: während die Kurve des organischen Klonus eine annähernde Gleichheit der Amplitude der einzelnen Schwankungen und einen Rhythmus derselben aufweist, zeigt die Kurve des funktionellen Klonus eine bedeutende Ungleichmässigkeit der Amplitude der einzelnen Schwankungen und mitunter das Fehlen eines völlig regelmässigen Rhythmus.

E. L. Wenderowitsch. Langjähriges klonisches Zittern bei Läsion des kaudal-ventralen Teiles des Sehhügels nach Pockenimpfung. (Nr. 11).

Krankengeschichte. Am wahrscheinlichsten scheint dem Verf. eine infektiöse Embolie, wofür die starke Pusteleiterung mit mehrmonatlichem Fieber und die Läsion der linken Hemisphäre spricht, welche viel häufiger als die rechte emboliert wird, und endlich die These von Monakow und Broadbent, dass als häufigste Ursache der posthemiplegischen Krampfzustände eine kapilläre Embolie der Zentralganglien zu gelten hat. Die Zunahme der Erscheinungen im Laufe der ersten Krankheitswochen spricht für die Infektiösität des Embolus. Die Möglichkeit von Infektionsmetastasen ins Gehirn bei Prozessen im kleinen Kreislaufe (putride Bronchitis, Pneumonie) steht fest, offenbar ist in seltenen Fällen eine Metastase auch aus dem grossen Kreislaufe möglich ohne allgemeine pyämische Erscheinungen. Bei der absolut schlechten Prognose dieser posthemiplegischen Hyperkinesen käme in diesem Falle eine Operation in Betracht, welche in breiter Exstirpation der sensomotorischen Rindenpartie zu bestehen hätte. Eine Hemiparese würde die Patientin weniger invalide machen als der jetzige Tremor. Vorläufig versucht Verf. noch Thiosinaminjektionen, welche den Tremor bedeutend herabgesetzt haben.

Michelson.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 80 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 50 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 85 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-48. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Blesig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schlemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zoega v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

№ 23

d. 4. (17.) Juni 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 85. XXXVI. JAHRGANG.

## Ueber Malaria und Anopheles in Riga und Umgebung \*).

Von

Dr. med. A. Bertels.

(Schluss).

Ich habe ferner in mehr kursorischer Weise auf einer Velozipedtour am 5.—7. Juli an folgenden Stellen Untersuchungen über die Malaria- und Anophelesverhältnisse angestellt; ich fuhr zunächst von Riga aus auf der St. Petersburger Chaussee und habe an folgenden Stellen, südlich der Aa überall ziemlich reichlich Anopheles in den Ställen gefunden: im Wentschakrug (19 Werst von Riga), Rodenpois (20 Werst), Stahlkrug (28 Werst), Sillakrug (35 Werst). Nur im Sillakrug wurde mir von einem in diesem Jahr dort vorgekommenen Malariafall erzählt, an den übrigen erwähnten Oertlichkeiten wurde das Vorkommen der Malaria in diesem Jahr in Abrede gestellt. Doch war überall das Krankheitsbild bekannt und man wusste vom Vorkommen der Malaria in der Nachbarschaft zu berichten. Nach der Zahl der gefundenen Anopheles hätte ich hier freilich ein stärkeres Herrschen der Malaria erwartet, berücksichtigt man aber, dass die Bevölkerung hier viel weniger dicht ist, als z. B. in Stradsdenhof, so ist es nach dem, was ich oben über den Einfluss der Bevölkerungsdichtigkeit auf die Malariamorbidität gesagt habe, nicht zu verwundern, dass die Anzahl der Malariakranken hier nicht nur absolut, sondern auch relativ eine geringere war, als in Stradsdenhof.

Besonders auffallend waren mir die Verhältnisse in Rodenpois. In der ehemaligen Poststation Rodenpois ist jetzt eine Kolonie jugendlicher Verbrecher unter-

gebracht. Anopheles gab es dort gewiss nicht weniger, als in Stradsdenhof, sie fanden sich nicht nur in den Ställen, sondern auch in den Schlafsälen der Kinder in grossen Mengen und trotzdem war dort in diesem Jahr unter den ca. 60 dort wohnenden Personen kein einziger Fall von Malaria vorgekommen, während in Stradsdenhof auf je 60 Personen sich bis Anfang Juli 4—5 sichere Malariaerkrankungen berechnen liessen. Die Erklärung für das Ausbleiben der Malaria in Rodenpois ist meiner Ansicht nach darin zu suchen, dass die Insassen der Anstalt von dem Verkehr mit der Aussenwelt ziemlich abgeschlossen, die Gelegenheit zur Einschleppung der Malaria bei ihnen daher sehr klein ist. Eine Einschleppung der Malaria aber durch Anopheles aus grösserer Entfernung ist wegen der geringen Flugweite derselben ausgeschlossen.

In Grawesmühle (Gut Grawenhof) und im Kallekrug (nicht weit vom Gutshof Zoegenhof), schienen mir die Anopheles schon weniger reichlich in den Ställen vorhanden zu sein. In Peterskapelle, an der Meeresküste gelegen, fand ich in einem Stall gar keine Anopheles, in einem zweiten waren sie entschieden ziemlich spärlich, ebenso in den Ställen des Gutshofes Pabbasch und des Elkschenkruges (zwischen Koltzen und Engelhardtshof).

Ueber das Vorkommen der Malaria in den letzt erwähnten Oertlichkeiten (von Grawesmühle an) schreibt mir Herr Dr. v. Engelhardt (Peterskapelle): „Ich finde, dass wir in meinem Gebiete malariaarm sind“. Im Ganzen hat Herr Dr. v. Engelhardt in 15-jähriger Praxis in einem Bezirk, der einen Halbkreis von ca. 20 Werst Radius umfasst, nur 67 sichere Malariafälle gehabt (davon 3 in Riga erkrankt).

Ueber 45 frische Fälle, deren Erkrankungstermin sich feststellen liess, hat Herr Dr. v. Engelhardt mir eine nach den Monaten der Erkrankung geordnete Tabelle zur Verfügung zu stellen die Liebenswürdigkeit gehabt, die ich an diese Stelle mitteile, und auf die ich später noch zurückkomme.

\* Nach einer in der Gesellsch. prakt. Aerzte zu Riga 1903 gemachten Mitteilung.



	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	Summa
Januar . . .																—
Februar . . .	1															1
März . . . .					1											1
April . . . .	1										2	1	2			6
Mai . . . . .	2								2	3	3	1	2			13
Juni . . . . .	3	2		1						1	1					8
Juli . . . . .	4	1	1						2							8
August . . .				1	1						2	1				5
September .																—
Oktober . . .																—
November . .				1	1	1										3
Dezember . .																—
Summa . . .	11	3	—	2	2	3	1	—	4	4	8	2	1	4		45

Tab. 3. Malariaerkrankungen aus der Praxis des Herrn Dr. A. v. Engelhardt (Peterskapelle) Zeitangabe nach julianischem Kalender (bei Umrechnung in den gregorianischen Kalender würde diese Tabelle vermutlich in der Weise sich ändern, dass der Mai nicht in dem Masse vor dem Juni bevorzugt wäre, als es hier der Fall ist.)

Am 9. Juli habe ich im Pferdestall des Doktorats Engelhardtshof (ehemalige Poststation) spärlich Anopheles gefunden, auch in der Wohnung des hier praktizierenden Herrn Dr. Jakobsohn fanden sich 2 Exemplare. Malaria ist in der näheren Umgebung des Doktorats nach der Angabe des Kollegen selten.

In Bilderlingshof (Rigascher Strand) habe ich am 18. August in einem Pferdestall spärlich, in einem zweiten etwas reichlicher Anopheles gefunden.

Ich wende mich nunmehr zu der Frage, ob auch in zeitlicher Hinsicht eine solche Uebereinstimmung zwischen Vorhandensein von Anopheles und Malaria existiert, wie man sie in Bezug auf die örtliche Verteilung wohl behaupten kann.

Befragen wir zu diesem Zwecke unsere 3 Tabellen, so ist zunächst zu bemerken, dass die Tab. 1, soweit die Jahre 1893—1901 in Betracht kommen, keine zuverlässige Auskunft über die Verteilung der Malariaerkrankungen auf die einzelnen Monate gibt; die Fälle sind nämlich nicht für denjenigen Monat eingetragen, in welchen der Beginn der Erkrankung fällt, sondern in welchem sie ärztliche Behandlung aufgesucht haben; nur für das Jahr 1902 habe ich bei jedem Kranken den Beginn der Erkrankung notiert und ihn demgemäß in der Tabelle untergebracht; ferner habe ich dafür Sorge getragen, dass keine Rezidive mitgezählt wurden, indem ich jeden Kranken, welcher in demselben oder im vorhergehenden Jahr schon an Malaria gelitten hatte, von der Statistik ausschloss. Da somit die Jahre 1893—1901 und das Jahr 1902 verschieden behandelt sind, so habe ich auch nur die Jahre 1893—1901 zu einer Summe vereinigt.

Dieselben Mängel, welche die ersten 9 Jahre meiner Strasdenhofer Statistik aufweisen, haften auch der gesamten Rigaer Statistik an. Zwar verlangen die von den Aerzten auszufüllenden Karten die Angabe des

Tages der Erkrankung, aber tatsächlich wird von sämtlichen Krankenhäusern nicht der Tag der Erkrankung, sondern der Tag der Aufnahme in das Krankenhaus angegeben und ausserdem ist sicher bei vielen Kranken nicht der Tag der ersten Erkrankung, sondern der Beginn eines Rezidivs angegeben.

Eine sehr zuverlässige und daher trotz der kleinen Zahl der Fälle wertvolle Tabelle stellt Tabelle 3 dar.

Alle 3 Tabellen zeigen nun in übereinstimmender Weise, dass im Winter nur vereinzelte Malariafälle vorkommen und das stimmt wieder mit der Tatsache, dass die Anopheles, gleich den meisten übrigen Insekten, im Winter nur in geringer Anzahl vorhanden sind und dass diese wenigen für gewöhnlich nicht stechen.

Im Einzelnen jedoch zeigen sich bemerkenswerte Abweichungen im Gang der Malariaepidemie von der Zahl der jeweilig vorhandenen Anopheles.

Wie schon erwähnt, erreichte die Zahl der Anopheles im Jahr 1902 in Strasdenhof ihr Maximum in den Monaten Juli und August, auch im September waren sie noch sehr zahlreich in einem Pferdestall in Strasdenhof zu finden, im Oktober und November nahm ihre Zahl daselbst beträchtlich ab, ohne dass sie je ganz verschwunden wären. Ich habe den ganzen Winter hindurch alle 10—14 Tage in dem erwähnten Stall nach ihnen gefahndet und jedes Mal ohne viel zu suchen, vereinzelte Exemplare gesehen. Auf diese Weise erklären sich also auch die vereinzelten im Winter vorkommenden Fälle frischer Malaria, die man vielfach als einen Beweis gegen die ausschliessliche Anophelesübertragungslehre angeführt hat. Man könnte nun freilich den Einwand erheben, dass die Anopheles zwar vorhanden sind, dass sie sich aber in einer Erstarrung, einem Winterschlaf befinden und nicht stechen. Demgegenüber habe ich Folgendes feststellen können.

Bei den niedrigen Temperaturen, welche im Winter im Pferdestall herrschten, habe ich die Anopheles meist ziemlich bewegungslos gefunden, habe aber doch auch konstatieren können, dass sie vielfach in der Zwischenzeit von einem bis zum nächsten Besuch im Stall ihre Plätze gewechselt hatten. Um Genaueres über ihr Verhalten gegenüber niedrigen Temperaturen zu ermitteln, brachte ich einen Anopheles in einem durch Gaze verschlossenen Reagensglas zu mir nach Hause und liess ihn auf meiner Veranda neben einem Minimum- und Maximumthermometer stehen. Eines Morgens bis 10° C. (niedriger war die Temperatur auch in der Nacht nicht gewesen) hing er bewegungslos an der Gaze und fiel beim Schütteln wie tot in die Kuppe des Reagensglases. Nachdem ich ihn aber 2 Stunden lang einer Temperatur von +7° C. ausgesetzt hatte, flog er wieder ganz munter im Reagensglas umher.

Und wie die Beweglichkeit, so ist auch das Nahrungsbedürfnis der Anopheles von der Temperatur des umgebenden Mediums abhängig. In der Zeit von Anfang Dezember bis zum 26. Februar habe ich keine mit Blut gefüllten Anopheles im Stalle gefunden. Am letztgenannten Tage fand ich den ersten, dessen dickgeschwollener schwarzroter Leib verriet, dass er vor Kurzem eine reichliche Mahlzeit zu sich genommen hatte.

Dadurch aber, dass ich eine Anzahl Anopheles in mein Zimmer (ca. 16° C.) brachte, ist es mir bei zweien derselben mitten im Winter gelungen, sie zur Nahrungsaufnahme aus dem ihnen von mir dargebotenen Arm zu bewegen<sup>19)</sup>. Dass dieses nicht bei allen gelang, liegt

<sup>19)</sup> Dass die Anopheles unter Umständen auch im Winter stechen, gibt auch Grassl an. (Grassl, die Malaria, 2. Aufl. 1901. S. 109).

wohl daran, dass die Anopheles in der Gefangenschaft überhaupt nicht gern stechen, wie ich aus Versuchen weiss, welche ich im vergangenen Sommer in Kremona angestellt habe.

Nach dieser kleinen Abschweifung kehre ich dazu zurück, die Verteilung der Malaria über die einzelnen Monate mit der schon erwähnten Häufigkeit der Anopheles in den entsprechenden Zeitabschnitten zu vergleichen.

Ich habe schon ausgeführt, dass von den 3 Tabellen nur das Jahr 1902 der Strassenhofer Tabelle und die Tabelle des Herrn Dr. v. Engelhardt-Peterskapelle ein richtiges Bild von der Zeit des Auftretens frischer Erkrankungen bietet. Wir sehen, dass im vorigen Jahre in Strassenhof die Malaria ziemlich plötzlich im April begann, schon im Mai ihren Höhepunkt erreichte und dann allmählich bis zum Oktober abfiel. Ungefähr dieselbe Kurve ergibt sich auch aus der Summation der über 15 Jahre sich erstreckenden Statistik Dr. v. Engelhardts und auch die Rigaer Tabelle zeigt trotz ihrer Unvollkommenheiten zum Teil diesen selben gesetzmässigen Gang. Nach den darüber vorliegenden Publikationen scheint im ganzen mittleren Europa die Verteilung der Malariaerkrankungen auf die einzelnen Monate dieselbe zu sein, nur dass der Gipfel der Kurve statt in den Mai oft erst in den Juni fällt<sup>14)</sup>.

Vergleichen wir nun den Gang der Malariaepidemie in Strassenhof im Jahre 1902 mit der Frequenz der Anopheles, so finden wir, dass im Mai die grösste Anzahl frischer Malariaerkrankungen vorkam, während die Zahl der vorhandenen Anopheles erst im Juli und August ihren höchsten Stand erreichte und man muss sich die Frage vorlegen, ob diese mangelnde Uebereinstimmung vielleicht gegen die Anophelesübertragungstheorie verwertbar ist.

Fassen wir zunächst den Ausbruch der Malariaepidemie ins Auge, so treten ziemlich plötzlich um den 7. April n. St. (25. März a. St.) eine Anzahl frischer Fälle auf, die infizierenden Stiche müssen also bei den betr. Patienten um den 28. März n. St. herum erfolgt sein und die infizierenden Mücken müssen sich selbst ca. am 20. März oder noch früher infiziert haben, das ist freilich für unsere gewöhnlichen Vorstellungen eine sehr frühe Jahreszeit für Mückenstiche, aber wir müssen uns ja nicht vorstellen, dass zur Hervorbringung einer Malariaepidemie eine förmliche Mückenplage nötig ist, wie wir sie allerdings nur im Sommer erleben. Um uns eine ungefähre Vorstellung davon zu bilden, wieviel Mückenstiche nötig sind, um die vom 7. bis 30. April vorgekommenen 13 Malariaerkrankungen in Strassenhof zu bewirken, wollen wir eine kleine Rechnung ausführen. Wir wollen annehmen, dass von je 200 Mückenstichen nur ein einziger infizierend gewirkt hat, so müssten den 13 Malariafällen 2600 Mückenstiche entsprechen, die sich auf die gesamte Fabrikbevölkerung von Strassenhof, d. h. auf ca. 1000 Personen verteilen, so dass auf jede einzelne Person durchschnittlich 2,6 Mückenstiche entfallen. Diese 2,6 Mückenstiche verteilen sich, entsprechend dem Ausbruch der Erkrankungen zwischen dem 7. und 30. April auf einen Zeitraum von ca. 23 Tagen. Nun, meine Herren, es ist klar, dass man es nicht als Mückenplage empfinden wird, wenn man etwa jeden neunten Tag von einer Mücke gestochen wird.

Ich habe nun durch Befragen der ersten im vorigen Jahr von Malaria ergriffenen Personen festzustellen versucht, ob sie tatsächlich von Mücken gestochen worden

waren, habe aber von sämtlichen Befragten verneinende Antworten erhalten, doch will dieses negative Resultat nicht viel sagen. Die Anopheles stechen, wie alle Beobachter übereinstimmend berichten, mit Vorliebe schlafende Menschen. Ferner gibt Grassi<sup>15)</sup> an, und ich kann es nach eigener Beobachtung bestätigen, dass die Anopheles beim Fliegen nicht den singenden Ton hören lassen, den wir an unseren *Culex pipiens* zu hören gewohnt sind. Celli behauptet ferner, die Stiche der Anopheles seien weniger quälend, als die der *Culices*<sup>16)</sup>; dieser Behauptung muss ich freilich auf Grund eigener Erfahrung widersprechen, ich kann keinen Unterschied zwischen ihnen finden.

Zieht man aber in Erwägung, dass die von mir befragten Personen sämtlich Fabrikarbeiter waren, welche nach angestrengter körperlicher Tagesarbeit sich meist in der Nacht eines gesunden Schlafes erfreuen und die überdies ganz daran gewöhnt sind, von verschiedenen blutsaugenden Insekten gestochen zu werden, so dürfen wir uns nicht darüber wundern, dass sie von den Mückenstichen nichts wissen, um so mehr, als wir bei uns zu Lande daran gewöhnt sind, mit dem Begriff der Mücke den singenden Ton unseres *Culex pipiens* zu verbinden und wo wir diesen nicht hören, glauben wir auch nicht an des Vorhandensein der Mücken.

Fast könnte man an dem Zusammenhang zwischen Anopheles und Malaria bei uns irre werden, wenn man die Behauptung von Rob. Koch, sowie von Celli und del Pino liest, die Tertiana beginne in Mittel- und Süditalien, ebenso wie das Aestivo-Autumnalfieber, erst im Juli, während die in der ersten Hälfte des Jahres auftretenden Fälle von Tertiana, abgesehen von vereinzelter Neuerkrankungen in ihrem Gros als Rezidive gedeutet werden; als Ursache für das späte Auftreten der Tertiana wird angegeben, dass die Temperatur bis zum Anfang Juli nicht hoch genug sei, um die Malariaparasiten im Anophelesleibe zur Entwicklung zu bringen. Wenn dies richtig ist, dann stehen wir vor der sonderbaren Tatsache, dass die Temperatur in Italien erst vom Juli an hoch genug sein soll um eine Tertianaepidemie zu erzeugen, während diese Epidemie in unserem nördlichen Klima schon im Mai ihren Höhepunkt erreicht.

Nun ist hiergegen einzuwenden, dass die Behauptung von Celli und del Pino nicht im Einklang steht mit dem was andere Autoren von einer Tertianafrühjahrs-epidemie in Italien berichten. Sollten aber Celli und del Pino Recht behalten und die im Frühjahr auftretenden Tertianafälle hauptsächlich Rezidive darstellen, und sollte es richtig sein, dass zur Entwicklung einer Tertianaepidemie im Frühjahr die Temperaturen in Italien zu niedrig sind, so könnte das wohl nur daran liegen, dass unsere fester gefügten Häuser und gut geheizten Kachelöfen den Malariaplasmodien adäquatere höhere Temperaturgrade zu bieten im Stande sind als der italienische Frühling. Doflein<sup>17)</sup> gibt als Minimaltemperatur für die Entwicklung des Tertiana-*parasiten* im Anophelesleib 17° C an, das ist eine Temperatur, wie sie in unseren Wohnungen ganz gewöhnlich ist, speziell in den Arbeiterwohnungen in Strassenhof findet man nicht selten Temperaturen, welche dem Optimum für die Entwicklung der Malaria-plasmodien, nämlich 25—30° C recht nahe kommen.

Wenn somit der Beginn der Malariaepidemie im April und das Ansteigen der Erkrankungsziffer bis zum Mai für mich nichts Befremdendes hat und sogar in ausgezeichneter Weise mit dem erwachenden Insektenleben

<sup>14)</sup> cf. Georg Mayer: Zur Epidemiologie der Malaria, deutsche militär-ärztl. Ztschr. 1900, Heft 10 (zitiert nach Zentralblatt für Bakteriologie 1902, XXXI, S. 117) und Grauwitz: Epidemiologischer Beitrag zur Frage der Malaria-Infektion. Berl. klin. Wochenschr. 1900, S. 521.

<sup>15)</sup> l. c. S. 114.

<sup>16)</sup> Celli, die Malaria, Urban und Schwarzenberg 1901, S. 51.

<sup>17)</sup> Doflein, die Protozoen, Jena, 1901, S. 139.

übereinstimmt (ich erinnere nochmals daran, das sich schon am 26. Febr. im Stall in Stradsdenhof einen mit Blut gefüllten Anopheles gefunden habe), so ist mir das Zurückgehen der Erkrankungszeit vom Juni an, trotzdem die Zahl der Anopheles erst in den Monaten Juli und August ihren Höhepunkt erreicht, vorläufig ein Rätsel. Gegen die Anopheles-Malaria-theorie kann diese mangelnde Übereinstimmung nicht ins Feld geführt werden, wir müssen im Auge behalten, dass trotz dieser Abweichung im Einzelnen die Malaria-kurve doch im Grossen und Ganzen mit der Anopheleskurve übereinstimmt und die Abnahme der Malaria-erkrankungen vom Juni an beweist nur, dass ein bis jetzt noch nicht bekannter Faktor existieren muss, welcher bewirkt, dass trotz zunehmender Anopheleszahl die Zahl der Malaria-erkrankungen abnimmt.

Eine direkte Beobachtung der Malariaplasmodien im Anophelesleib liegt bei uns bisher nicht vor. Herr Dr. Gustav Kieseritzky hat sich der dankenswerten Mühe unterzogen ca. 20—30 Anopheles, die im Zimmer zweier Malariakranker in Stradsdenhof gefangen worden waren, nach dieser Richtung zu untersuchen, hat jedoch kein positives Resultat verzeichnen können. Nun, das ist anderen Untersuchern ebenso gegangen, wie Herrn Dr. Kieseritzky, man hat oft lange suchen müssen, bis man die sexuellen Entwicklungsstadien der Malariaplasmodien gefunden hat, die Untersuchungen müssen eben fortgesetzt werden.

Dass die Malariaplasmodien auch in unseren Breiten im Leibe der Anopheles günstige Existenzbedingungen finden, das lehren die von van der Scheer und Berdenis van Berlekom<sup>18)</sup> angestellten Untersuchungen in den Niederlanden, dessen klimatische Verhältnisse den unsrigen nahestehn.

Ich rekapituliere den Inhalt meiner Darlegungen folgendermassen:

1) Es ist für Italien erwiesen, dass man die Malaria nur durch Mosquitostiche erwirbt.

2) Von den Mosquitos kommen vorläufig nur die verschiedenen Anophelesarten in Betracht, da nur in ihnen die geschlechtlichen Entwicklungsformen der Malariaplasmodien nachgewiesen sind. Die übrigen Mosquitos sind nach Grassi zum Teil deshalb von vornherein auszuschliessen, weil ihre geographische Verbreitung von der der Malaria wesentliche Abweichungen zeigt, andernteils weil durch direkte Versuche erwiesen ist, dass die Malariaplasmodien des Menschen sich in ihnen nicht weiter entwickeln können.

3) Dieselbe Anophelesspezies, welche in Italien der hauptsächlichste Malariaüberträger ist, kommt auch bei uns vor.

4) Die geographische Verbreitung dieser Anophelesspezies stimmt gut mit der der Malaria überein.

5) Auch die zeitliche Verteilung der Malaria über die einzelnen Monate des Jahres stimmt in befriedigender Weise mit dem Vorkommen der Anopheles überein.

6) Die Abweichungen von den beiden letzterwähnten Sätzen lassen sich dahin zusammenfassen, dass es allerdings Gegenden und Zeiten mit Anopheles aber ohne Malaria gibt, was man aber nicht als Einwand gegen die Anophelesübertragungslehre gelten lassen kann.

7) Dagegen habe ich weder Oertlichkeiten noch Jahreszeiten gefunden, in welchen es wohl Malaria, aber keine Anopheles gibt.

8) Aus vorstehenden Tatsachen schliesse ich, dass wir bis jetzt keinen Grund zu der Annahme haben, die Malaria werde bei uns anders als durch Anophelesstiche erworben.

<sup>18)</sup> Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. Nr. 14 (zitiert nach Deutsche med. Wochenschr. 1900. Lit.-Beil. S. 238).

Nachschrift im Januar 1911. Ich habe mit der Veröffentlichung des vorstehenden Vortrages gezögert, weil ich gehofft hatte, vielleicht etwas zur Klärung der auffallenden Tatsache beitragen zu können, dass die Zahl der Malariafälle bei uns wie überhaupt in Mitteleuropa (s. oben Mayer, Grawitz) vom Juni oder Juli an abnimmt, während die Zahl der Anopheles in dieser Zeit sich noch nicht vermindert. Für das Jahr 1902 kann ich für Stradsdenhof sogar mit aller Bestimmtheit die Angabe machen, dass, während die Zahl der Malariaerkrankungen im Mai ihren Höhepunkt erreicht hatte, die Anopheles erst im August am zahlreichsten vorhanden waren.

Die Möglichkeit einer Erklärung schien mir in Folgendem zu liegen.

Unter allen Stechmücken sind es nur die weiblichen Individuen, welche Blut saugen; es liegt nahe anzunehmen, dass sie dieses konzentrierten und eiweissreichen Nahrungsmittels bedürfen, um die im Verhältnis zu ihrer Körpergrösse sehr beträchtliche Masse an Eiern zu produzieren; ich dachte mir nun, dass möglicherweise die Eiablage in unserem Klima sich im Wesentlichen auf eine bestimmte Jahreszeit konzentrieren könnte, dass infolgedessen auch der Bluthunger der Weibchen sich bei den meisten derselben in bestimmten Monaten zeigen würde und dass der Höhepunkt der Malariaepidemie im Mai zusammenhängen könnte mit einer demselben vorausgehenden Periode vermehrten Stechens. War diese Voraussetzung richtig, so musste man erwarten, zu einer bestimmten Zeit, etwa im Juni, ein Maximum an Anopheleslarven zu finden. Tatsächlich aber habe ich einen solchen Befund nicht erheben können. Ich habe in den Monaten Mai bis Sept. 1903 an 24 verschiedenen Tagen nach Anopheleslarven in dazu geeigneten Gewässern der Malariaherde in der Umgegend Rigas gesucht; am 15. Juni und am 30. Sept. (gregorianischen Stils) habe ich keine gefunden, an allen anderen Tagen dagegen habe ich Larven, meist von verschiedenen Grössen gefunden, ohne dass aber im Verlauf dieser 5 Monate sich eine bestimmte Periode durch das zahlreichere Vorkommen derselben bemerkbar gemacht hätte.

Es ist also bisher die Häufung der Malariafälle gerade in den Monaten Mai und Juni vom Standpunkt der Biologie der Anopheles nicht erklärt.

In Bezug auf das Verhalten der Malaria in Riga vom Jahre 1903 an ist bemerkenswert, dass, nachdem im Jahre 1902 eine starke Epidemie geherrscht hatte, zum Jahre 1903 ein steiler Absturz der Malaria-kurve stattfand. In Stradsdenhof, wo ich im Jahre 1902 96 sichere Fälle zu behandeln gehabt hatte, ist mir nachher kein einziger mehr vorgekommen. In Folgendem gebe ich die Zahl der der statistischen Kommission der Stadt Riga von den Aerzten gemeldeten Fälle für die Jahre 1893—1909

1893: 22	1902: 582
1894: 44	1903: 49
1895: 3	1904: 38
1896: 23	1905: 8
1897: 77	1906: 13
1898: 218	1907: 21
1899: 82	1908: 4
1900: 129	1909: 4
1901: 98	

Mit einer Abnahme der Anopheles hängt der plötzliche Rückgang der Malaria-morbidität seit dem Jahre 1903 sicher nicht zusammen. Ich habe jedes Jahr (mit Ausnahme des Jahres 1905, in welchem ich mich auf dem Kriegsschauplatz befand) auf ihr Vorkommen geachtet und es scheint mir wohl, als seien sie in den letzten Jahren spärlicher vorhanden, als im Jahre 1902, aber nicht entfernt in dem Masse, dass man dadurch den

grossen Unterschied in der Malaria morbidität des Jahres 1902 und der nachfolgenden Jahre erklären könnte; und im Frühling 1903 waren sie bestimmt nicht spärlicher vorhanden als um dieselbe Jahreszeit im Vorjahr; dies letztere ist entscheidend, denn gerade jetzt hätte eine beträchtliche Abnahme stattfinden müssen, falls ein Parallelismus zwischen Malaria morbidität und Zahl der Anopheles vorhanden wäre.

Ein Beweis gegen die Anophelestheorie ist hierdurch natürlich nicht gegeben; zwar folgt aus der Lehre von der ausschliesslichen Uebertragung der Malariakeime durch Anopheles als unabweisbares logisches Postulat, dass die Zahl der jeweilig vorhandenen Anopheles von Einfluss sein müsse auf die Zahl der Malariaerkrankungen. Aber daneben können sich Einwirkungen anderer Art von so überwältigender Stärke geltend machen, dass der Einfluss der Zahl der Anopheles hierdurch verdeckt wird. Was für Einwirkungen das sein mögen, das entzieht sich vorläufig unserer Erkenntnis. Doch sind wir ja auch bei anderen epidemischen Krankheiten ganz daran gewöhnt, mit derartigen unbekannten Grössen zu rechnen. Wir wissen z. B. nicht, weshalb die Cholera von Zeit zu Zeit das Gebiet ihrer endemischen Verbreitung überschreitet und sich zu mächtigen Epidemien ausbreitet. Und hier haben wir es nur mit der Wechselwirkung zweier Lebewesen zu tun. Bei der Malaria dagegen sind es deren drei: der Mensch, die Stechmücke, das Malaria plasmodium, und Veränderungen in jedem einzelnen dieser 3 Organismen können das Zustandekommen einer Epidemie nach der einen oder nach der anderen Richtung hin beeinflussen.

### Bücherbesprechungen.

Hermann Vierordt. Medizinisches aus der Geschichte. Tübingen. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung. 1910.

Ein jeder Arzt, der sich einigermaßen für die Geschichte der Völker und ihrer Führer auf politischem und geistigem Gebiet interessiert, wird wohl mitunter den Wunsch gehabt haben, auch in medizinischer Beziehung etwas Genaueres über das Leben, die Abweichungen von der Norm und die Todesursachen der geschichtlichen Persönlichkeiten zu erfahren. In dem Buche Professor H. Vierordts findet man wenn auch keine erschöpfende, so doch eine sehr reichhaltige Zusammenstellung des einschlägigen Tatsachenmaterials in kritischer Beleuchtung. Der Begriff der „Geschichte“ ist hierbei in anerkennenswerter Weise möglichst weit gefasst, und die Biographie und Pathographie der Geistesheroen nicht weniger berücksichtigt als diejenige der Könige, Krieger und Staatsmänner. Manches Bekannte findet der Leser mit grösserer Ausführlichkeit und von einem der modernen Wissenschaft mehr entsprechenden Standpunkt dargestellt als es sonst in Biographien geschieht, manche Mitteilung wird aber auch dem mit der Welt- und Literaturgeschichte vertrauten Mediziner neu sein. Was die Anordnung des Stoffes anbetrifft, so hat der Verf. die Tatsachen nach Organsystemen und Krankheitsgruppen gruppiert, was wohl auch in bezug auf die Uebersichtlichkeit der Darstellung am zweckmässigsten war. Hierbei liess es sich allerdings nicht vermeiden, dass Daten, die sich auf dieselbe Person beziehen, an verschiedenen Stellen des Buches zu suchen sind, doch hilft ein sorgfältig zusammengestelltes Namenregister das Zerstreute zusammenzufinden. Der beigelegte Anhang bildet eine wesentliche Ergänzung der in den Fussnoten vorhandenen Literaturangaben.

F. Dörbeck.

J. Veit. Handbuch der Gynäkologie. Viertes Band, erste Hälfte. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1908.

Die erste Hälfte des vierten Bandes behandelt ausschliesslich die Erkrankung des Eierstockes und Nebeneierstockes. Der jüngst verstorbene Kieler Prof. Pfannenstiel ist der Autor, als Mitarbeiter hat ihm P. Kroemer (Berlin) zur Seite gestanden. Seit Abfassung der letzten zusammenfassenden Werke über die Pathologie der Ovarien haben sich die Anschauungen im Manchem geändert. Das geht bereits aus dem Kapitel über die Funktion des Eierstockes hervor, welche eine viel weitgehendere ist, als man früher angenommen. Es sei bloss an die Untersuchungen des Corpus luteum, die Ausfallserscheinungen, die innere Sekretion des Ovariums und die Beziehungen zu anderen Drüsen mit innerer Sekretion erinnert. Alles dieses wird in zusammenfassender Weise dem Leser vorgeführt. Die Einteilung des Stoffes ist wie gewöhnlich, in der Weise vorgenommen, dass nach Besprechung der normalen Anatomie und Physiologie, die, wie gesagt, schon manche neue Gesichtspunkte bringt, die Pathologie des Eierstockes (Oophoritis etc.) folgt, alsdann kommt das grosse Gebiet der Neubildungen vom anatomischen und klinischen Standpunkt, die Behandlung derselben. Bei Besprechung der papillären Kystadenome vertritt Pf. den Standpunkt, dass das Oberflächenpapillom und das papilläre Kystadenom gleicher Genese sei, eine Ansicht, welche nicht von allen Autoren geteilt wird. Sehr anregend und belehrend sind die Abschnitte über Dermoid, Teratome, das Struma ovarii. Die Histogenese der beiden ersteren liegt nach wie vor im Dunkeln: die Keimzelltheorie und die Blastomeren-Hypothese (Marchand, Bonnet) stehen sich gegenüber. Verf. teilt die Neubildungen in parenchymatogene und stromatogene Hauptgruppen ein, die erstere zerfällt in epitheliale (das Kystom, Adenom, Karzinom) und die ovulogenen Neubildungen (Dermoidkystome, Teratome). Zu den stromatogenen gehören die Fibrome, Myome, Osteome, Sarkome etc. Bei Gelegenheit der Besprechung der Ovariectomie hebt Verf. die Vorzüge seines Faszienquerschnittes hervor, mit welchem man unverkleinert über mannskopfgrosse kugelige Tumoren herausbefördern kann oder beliebig grosse zystische Neubildungen, weil sie durch Punktion auf ein bedeutend geringeres Volumen reduziert werden können. Der Faszienquerschnitt ist unzureichend bei den grossen, den Nabel überschreitenden, soliden und verwachsenen Geschwülsten. Bei aller Anerkennung für die vaginale Ovariectomie fasst Pf. seine Ansicht in die Worte zusammen: „ich halte die Laparotomie für den besten und sichersten Weg zur Ausführung der Ovariectomie, die vaginale Operation sollte im Prinzip fallen gelassen werden“. Eine beschränkte Anzahl von Tumoren kann gewiss per vaginam entfernt werden, soweit wie die „Vaginalisten“ will Pf. nicht gehen.

Auch in diesem Bande befinden sich, wie in den früheren, in dieser Wochenschrift rezensierten, eine Reihe vorzüglicher Abbildungen.

Lingen.

J. Veit. Handbuch der Gynäkologie. Fünfter (Schluss) Band. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1910.

Der Schlussband der völlig umgearbeiteten Auflage wird mit einigen einleitenden Worten von J. Veit eröffnet, in denen er den Tod zweier bewährter Mitarbeiter Pfannenstiel und v. Rosthorn mitteilt. Ersterer hatte eben seinen Abschnitt beendet, den Rosthorn zugeordnet hat R. Freund übernommen. Der vorliegende Band enthält folgende Abschnitte: Autoren: Ant. n: über Geistes- und Nervenkrankheiten in der Schwan-

gerschaft, im Wochenbett und in der Säugungszeit. F. Fromme und Th. Heynemann: die Erkrankungen der Tube, I. Teil. J. Veit: die Erkrankungen der Tube, II. Teil. R. Freund: die Krankheiten des Beckenbindegewebes. A. Spuler: über die normale Entwicklung des weiblichen Genitalapparates. E. Roth: Sach- und Nameuregister.

Der Abschnitt, welcher über die Erkrankungen der Tube handelt, enthält lesenswerte Kapitel, so z. B. die die Tuberkulose behandelnden. Die Anschauungen über die Aetiologie, Verbreitungswege und Behandlung sind jetzt andere, wie vor wenigen Jahren. Veit sagt: die Zahl der Fälle, in denen man wegen Tuberkulose durchaus operiert, hat erheblich gegen früher abgenommen. Die Anatomie des Beckenbindegewebes ist ausführlich besprochen und an einer Reihe von Durchschnitten erläutert. Dann folgen die Entzündungen des Beckenbindegewebes, das parametritische Exsudat, die Phlegmone etc. Freund will die Bezeichnung Phlegmasia alba dolens ganz streichen, weil „der Name nicht das gesamte Krankheitsbild umfasst, aber als pars keine Berechtigung pro toto hat“. Nach F. ist das Charakteristische des klinischen Bildes ein vorübergehendes Stadium (Lymphstauung) der nicht häufigen Parametritis acuta anterior.

Ausstattung und Abbildungen sind auch in diesem Band vorzüglich. Das den Schluss bildende Namen- und Sachregister für alle 5 Bände erleichtert die Orientierung.

Lingen.

## Protokolle des Vereins St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung am 25. Januar 1911.

Vorsitzender: Pr. Tiling. Sekretär: Fuhrmann.

I. Weber: Ueber die operative Behandlung des Karotis-Aneurysmas.

Wanach: Ueber den berichteten Fall lässt sich weiter nicht viel sagen; der Erfolg ist ja ein glänzender. Wenn aber Vortragender hervorhebt, dass es vor allen Dingen an den Extremitäten darauf ankomme das Gefässlumen zu erhalten und daher dort das moderne Verfahren mit der Gefässnaht gefordert werden müsse, so muss es doch gerade bei dem Aneurysma der Carotis communis und interna darauf ankommen das Lumen zu erhalten, da sonst die schwersten Komplikationen von Seiten des Hirns drohen, besonders bei Sklerotikern. Ferner behauptet Vortragender, dass die Matesche Methode vielfach zu Embolien führe. Nun möchte Wanach wissen ob diese Angaben in der Litteratur vorhanden seien, ihm seien solche Erwähnungen nicht geläufig.

Weber: Die Ligatur stellt natürlich einen schweren Eingriff dar, die Gefahr liegt hier aber vielmehr auf der Seite schwerer Zirkulationsstörungen als in einer drohenden Gangrän. Was die Matesche Operation anbelangt, so liegt eine amerikanische Statistik über 100 Fälle vor, von denen sich einer auf die Carotis bezieht. Die Gefahren der Embolie werden zwar nicht besonders hervorgehoben, liegen theoretisch aber doch sehr nah.

II. Fick: Ueber Misserfolge und Gefahren der Intervalloperation bei Appendizitis.

Während über die Behandlung des akuten Anfalls der Appendizitis in unseren Vereinen vielfach die Rede gewesen ist und die Litteratur so angeschwollen ist, dass sie für einen praktischen Arzt nicht mehr zu bewältigen ist, wird die Intervalloperation stiefmütterlich behandelt und namentlich ist es zu bedauern, dass ihre Gefahren zu wenig berücksichtigt werden, so dass in Laienkreisen die Anschauung Platz greifen konnte, es handle sich bei der Intervalloperation um eine Kleinigkeit, um einen vollkommen harmlosen Eingriff. Dieser Anschauung muss mit Entschiedenheit von ärztlicher Seite entgegengetreten werden. Die Intervalloperation hat immerhin 2 pZt. Mortalität und wenn das auch, absolut genommen, keine grosse ist, so ist zu bedenken, dass die Todes-

fälle um so schwerer wiegen, als die Operation zu palliativen Zwecken ausgeführt wird. Es muss daher eine Herabsetzung dieses Mortalitätsprozentes angestrebt werden. Dieses kann wohl kaum durch eine Vervollkommenung der Technik erreicht werden, wohl aber durch eine Aenderung in der Indikationsstellung. Die Todesfälle nach Intervalloperationen ereignen sich besonders häufig bei den sog. schwierigen Operationen, wo ausgedehnte Verwachsungen nicht nur die Orientierung in der Bauchhöhle erschweren, sondern auch der Entfernung des Appendix beträchtliche Schwierigkeiten in den Weg legen. Durch weiteres Hinausschieben der Intervalloperation, möglichst spät nach der letzten Attacke, ist hier eine Verminderung der Gefahren zu erzielen. Nach grossen Exsudaten im akuten Anfall operiere man erst nach mehreren Monaten. Wenn der Erfüllung dieser Forderung nicht nur medizinische, sondern auch soziale Hindernisse in vielen Fällen im Wege stehen, so lässt sich doch einiges erreichen und die Zahl der schwierigen Intervalloperationen herabsetzen. Eine Verminderung der Mortalität nach Intervalloperationen kann ferner erzielt werden durch Einschränkung der Indikationen zu dieser Operation zu Gunsten der Frühoperation. Je mehr diese in den ersten 24 Stunden des Anfalls ausgeführte Operation in Aufnahme kommt, um so mehr wird die Zahl der erforderlichen Intervalloperationen sinken. Auch wenn Patienten nach überstandenen Anfall nicht, wie das üblich ist, im Intervall operiert werden, sondern erst im Beginn des zweiten Anfalls, so fallen damit wieder eine Anzahl Intervalloperationen fort und es werden nur die, die es wirklich nötig haben, einer Operation und zwar einer ungefährlichen, als die Intervalloperation es ist, unterworfen. Auch dieser Forderung stehen viele Hindernisse in praxi entgegen und es werden immer Intervalloperationen gemacht werden müssen, denen ein gewisser Mortalitätsprozentsatz anhaften wird. Es ist daher unbedingt nötig, dass nicht nur in der Indikationsstellung strenger, als üblich, verfahren wird, sondern auch, dass von ärztlicher Seite irrigen Anschauungen über die angeblich absolute Harmlosigkeit des Eingriffs entgegengetreten wird.

(Autoreferat).

Dombrowski: Es ist durchaus anzuerkennen, dass einmal auch auf jene Schwierigkeiten der gewöhnlich, doch leichten Operation aufmerksam gemacht wird, die jeder wohl erlebt hat. Die Gefahr liegt nicht unmittelbar in der Operation als vielmehr in späteren Komplikationen. In einem Falle bestanden nach dem Anfall noch lange Temperatursteigerungen. Pat. kam zur Operation. Es lagen starke Verwachsungen vor, nichts von Tuberkulose. Pat. sollte schon entlassen werden als plötzlich eine rasch zum Tode führende tuberkulöse Peritonitis auftrat. Bei der Autopsie fand sich eine ausgedehnte tuberkulöse Peritonitis sowie tuberkulöse Ulzera in Darm und Magen. Die Blutung aus dem Stumpf scheint gar nicht so selten zu sein, ist aber in der Litteratur wenig bekannt. Es muss Vortragendem zugegeben werden, dass die Gefahren der Intervalloperationen nur schwinden werden, wenn die Frühoperation die Herrschaft führen wird.

Heuking: Der Vortrag war durchaus notwendig und zeitgemäss. Jeder von den Chirurgen mag schon darunter gelitten haben, dass man die Operation gemeinsam für ganz harmlos erklärt. Die Schwierigkeiten derselben sind von Dombrowski und Fick genügend unterstrichen. Von den beiden Wegen, die Fick angibt um in der Frage Wandel zu schaffen, ist der II. theoretisch freilich sehr schön, aber es hat doch seine Schwierigkeiten z. B. einen Arbeiter Monate lang warten zu lassen.

Prof. Tiling: Es ist entschieden sehr verdienstlich die Gefahren einmal öffentlich zu besprechen. Es ist niemals zulässig eine Laparotomie als Bagatelle hinzustellen. Im allgemeinen wird gegenwärtig doch wohl zuviel operiert. Es fehlen eben bisher exakte Indikationen und feine Diagnosen. Bei längerem Zuwarten werden die Gefahren entschieden gemindert, doch ist dasselbe oft aus den sozialen Rücksichten unzulässig. Die Operation gibt ja in der Tat eine Sterblichkeit von nur 2 pZt., das ist aber sehr böse für die, auf die diese 2 pZt. entfallen. Andererseits ist das Zuwarten bei der Operation äusserst gefährlich, da ja der nächste Anfall sehr stürmisch verlaufen kann. Im übrigen äussert sich Prof. Tiling gegen eine schematische Frühoperation. Es scheint auch, dass dieselbe in letzterer Zeit etwas eingeschränkt wird. Vor allen Dingen täusche eine Enteritis nervosa oft eine Appendizitis vor und hat wohl des öfteren zu unnützen Operationen verleitet.

Hesse bedauert das einschlägige statische Material des Obduchowospitals nicht haben einsehen zu können. In einem Falle trat am 7. Tage post operationem eine Lungenembolie auf und führte zum Tode, in einem anderen Fall gab es eine Blutung aus der Wunde. Theoretisch müsse man sich den Forderungen Ficks, praktisch des öfteren denen des Dr. Heuking anschliessen.

Fischer weist den Vorwurf, dass die Therapeuten den Eingriff als ganz harmlos darzustellen pflegen, zurück und

meint, dass solches viel eher die Chirurgen täten. An manchen Nervösen ist wohl schon von den Chirurgen im Sinne einer überflüssigen Operation gesündigt worden.

**Heuking:** Verzichtet auf die Einwendungen Pr. Tilling's einzugehen, da er sonst über den Rahmen der Diskussion hinausgehen müsste, verwahrt sich sodann gegen den Vorwurf Fischers. Es fehlt vielfach die Entschlossenheit, man befürwortet die Operation nicht, da die Prognose zunächst noch nicht schlecht zu sein scheint. Eine strikte Indikationsstellung gibt es nicht, und sie muss stets dem Chirurgen überlassen werden. Man darf auch die praktischen Gesichtspunkte bei der Frage der Operation nicht übersehen, es ist fraglos besser einmal zu viel als einmal zu wenig operiert zu haben.

**Wanach:** Die Stellung der Prognose muss dem Operateur überlassen werden. Von Komplikationen sind auch Wanach Blutungen begegnet. Solche finden aus dem Stumpf besonders leicht nach leichten Fällen statt, weil eben bei schweren Operationen besonders sorgfältig vorgegangen wird. Als zufällige Komplikation hat Wanach einmal eine grosse Bauchdeckenblutung gesehen. Wanach möchte besonders **Dombrowski** beipflichten in der Frage der Tuberkulose und hat oft Fälle von chronischer Appendizitis, wo es sich ausserdem um Lungenspitzenprozesse handelte, zurückgewiesen.

**Fick** (Schlusswort) verkennt durchaus nicht die Schwierigkeiten, die sich in vielen Fällen der von ihm empfohlenen Indikationsstellung in den Weg stellen, betont aber, dass sie durchaus nicht auf theoretischen Erwägungen basiert sei, sondern sich bereits einige Jahre in der Praxis bewährt habe. F. ist ebenfalls der Ansicht, dass zu viel im Intervall operiert werde und empfiehlt daher mit aus diesem Grunde die häufigere Anwendung der Frühoperation, da dabei eben nur die Patienten operiert würden, die es wirklich im Augenblick nötig hätten.

(Autoreferat).

## Mitteilungen

### aus der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1525. Sitzung 16. März 1911.

Anwesend 67 Mitglieder, als Gast Dr. A. Kleinberg, Vorsitzender Dr. von Engelhardt, Schriftführer Dr. Brutzer.

P. I. Dr. Bornhaupt Demonstrationen a) zur Behandlung der Peritonitis; b) Naht der vena cava; c) komplizierte Schädelverletzung; d) Osteomyelitis des Zungenbeins; e) verschluckte Fremdkörper.

ad a) stellt Dr. Bornhaupt ein 14-jähriges Mädchen vor, das im Diakonissenhause Aufnahme fand, nachdem es 6 Tage lang krank gewesen war mit Erbrechen, Temp. 39,6 Puls 128. Die angewandte Opiumtherapie hatte keine Besserung gebracht. Bei der Aufnahme war der Leib aufgetrieben, der Puls klein, kurz: ein desolater Zustand, der kaum eine Operation wagen liess. Bei der Untersuchung per rectum war eine Vorwölbung im Darm fühlbar, die Bornhaupt inzidierte, worauf sich eine Menge Eiter entleerte. In den nächsten Tagen blieb die Temperatur hoch und der Leib war aufgetrieben, Puls und Allgemeinbefinden hoben sich aber, so dass eine Laparotomie zur Entleerung des Eiters jetzt aussichtsvoller erschien. Vorn unten und nach rechts im Abdomen liessen sich grössere Mengen Exsudat konstatieren, dem entsprechend wurde inzidiert und eine Menge Eiter entleert. Von der Abszesshöhle aus konnten weitere Eiterdepots zur Leber hin verfolgt werden, die durch Inzisionen in der Lumbalgegend ausgiebig eröffnet wurden und tamponiert. Patientin ist nach diesem Eingriff von ihrer diffusen progredienten Peritonitis genesen.

Der zweite Fall betrifft eine allgemeine Peritonitis, die nach einer Operation entstand. Der Patient, ein Knabe, war 3 Wochen vor der Aufnahme an Appendizitis erkrankt; der Anfall war vorüber, er hatte aber noch Schmerzen in der Blinddarmgegend. Der Befund war normal, bis auf eine geringe Druckempfindlichkeit. Durch einen kleinen Kocherschen Schnitt wurde das Abdomen eröffnet, die Appendix liess sich unschwer finden und entfernen. Ausserlich war ausser sehr stark geröteter Serosa nichts Anormales zu sehen; im Innern fand sich kein Eiter. Die Wunde wurde vernäht. Am nächsten Tage nach der Operation war die Temp. Abends 38,5, Puls 100, am darauf folgenden Tage T. 39,5, P. 120, das Allgemeinbefinden war stark beeinträchtigt, der Leib gebläht. Abends bestätigte die Laparotomie durch Medianeschnitt die Diagnose allgemeine Peritonitis. Das ganze Abdomen bis zur Milz und Leber war von Eiter erfüllt, der von einer Stelle, an der die

Appendix adhärent gewesen war, seinen Ausgang genommen hatte. Die Bauchhöhle wurde mit Kochsalzlösung ausgespült und tamponiert. Patient genas.

Kedner zieht daraus den Schluss, dass bei Intervalloperationen mehr tamponiert werden sollte, was bei dem kleinen Kocherschen Schnitt nicht gut möglich sei. Ebenso war es dadurch im vorliegenden Fall unmöglich den primären Eiterherd in der Tiefe zu sehen. Die Infektion war wahrscheinlich nicht sehr virulent, sonst wäre Patient wohl nicht durchgekommen.

Diese beiden Fälle illustrieren gewissermassen die beiden Formen der Peritonitis: die diffuse und die allgemeine. Bei der Behandlung derselben müsse man durchaus individualisierend verfahren. Ein schablonenhaftes Vorgehen, wie Behn es vorschlägt, der in allen Fällen ausspülen will, ist verwerflich, und hätte im ersten Fall wohl den Tod zur Folge gehabt. Auch der Zeitpunkt für die Operation müsse richtig gewählt werden; im allgemeinen möglichst frühzeitig, doch kann man auch noch am 2-ten Tage der Erkrankung hoffen, Patienten zu retten.

ad b) Patientin war von Dr. Gerich wegen Uteruskarzinom operiert worden und hatte eine Ureteranastomose nachgehalten. Dr. A. Berg hatte konstatiert, dass die linke Niere gesund war, die rechte sollte exstirpiert werden, weil beim Einpflanzen des Ureters in den Darm eine Erkrankung der zugehörigen Niere durch aufsteigende Infektion in kurzer Zeit zu erwarten ist. Während der Operation liess sich die Niere bequem auslösen, doch als sie nach Unterbindung der Gefässe exstirpiert wurde, erfolgte eine kolossale Blutung aus einem Riss der vena cava unterhalb der Mündung der Nierenvenen. Auf Kompression und Anlegen von Koberles stand die Blutung. Der Riss war 1—1½ Zm. lang und wurde durch doppelschichtige Naht geschlossen.

Aus der Litteratur ist bekannt, dass die vena cava zuerst von Schede in Bonn und von Zoega-Manteuffel mit Erfolg genäht wurde. Die vena cava kann auch mit gutem Ausgang unterbunden werden, jedoch vor der Einmündung der Nierenvenen, weil sonst die Nieren zu sehr leiden würden und der Tod gewiss wäre.

ad c) Patient, ein Knabe, hatte 5 Tage vor der Aufnahme einen Schlag mit einer Flasche auf den Kopf bekommen. Die Temp. war erhöht, die Wunde sah stark infiziert aus, und es war eine ausgedehnte Impression des Knochens bemerkbar. Durch Kreuzschnitt wurde die Bruchstelle freigelegt und eine Menge Splitter wurden entfernt. Es resultierte eine 6—7 Zm. tiefe Höhle, durch Zerquetschung des Gehirns entstanden, die tamponiert wurde. Ausfallserscheinungen hatten nicht bestanden und Patient ist ohne weitere Komplikationen genesen. Schon früher war er von einem Empyem operativ geheilt worden.

ad d) Der Patient erkrankte nach Vereiterung einer Verletzung der grossen Zehe an einer Fussphlegmone; und bald darauf bildete sich ein Abszess in der Gegend der Schilddrüse. Die Phlegmone wurde eröffnet und ebenso der Halsabszess. An letzterer Stelle stiess man beim Abstreifen der Abszesshöhle auf rauhen Knochen, den Körper des Zungenbeins. Die Eiterung war durch eine metastatische Osteomyelitis des Zungenbeins bedingt. (Demonstration des exstirpierten Zungenbeins).

ad e) zeigt Bornhaupt mehrere Nägel und eine grössere Schraube, die von einem 1½-jährigen Kinde verschluckt waren, röntgenologisch auch nachgewiesen wurden, oder per vias naturales abgingen.

Ferner eine Stecknadel, die von einem 19-jährigen Mädchen verschluckt war und nach 8 Tagen entleert wurde.

Dann eine Doppelnadel, die im Duodenum quer gelagert lange zurückgehalten wurde. Da keine bedrohlichen Erscheinungen auftraten wurde abgewartet bis sie am 14-ten Tage doch in der Ausleerung erschien.

Wenn derartige verschluckte Fremdkörper keine Erscheinungen machen, so kann man eventuell unter Röntgenkontrolle 14 Tage warten, ob sie nicht spontan abgehen.

Endlich eine Nadel, die durch die Bauchdecken ins Abdomen gedrungen war und dort auch mehrfach röntgenologisch konstatiert wurde. Sie wurde durch Laparotomie entfernt und fand sich im Netz verfangen. Dr. von Sengbusch führt zu letzterem Fall, den er geröntgent hatte, an, dass sich die Nadel bei der ersten Aufnahme scharf abhob. Sie steck eventuell noch in den Bauchdecken. Nach 8 Tagen war auf einer zweiten Aufnahme die Nadel nicht zu sehen, wohl aber auf einer gleich darauf angefertigten Momentaufnahme. Sengbusch erklärt das Fehlen der Nadel auf dem zweiten Photographum durch die Peristaltik, die die Nadel bewegte und kein Bild zustande kommen liess. Er schloss daraus, dass sie sich im Abdomen befände und in einem Zusammenhang mit den viscera stehe.

Dr. M. Schoenfeldt führt aus seiner Praxis in der Anstalt Rotenberg einen Fall an, der vor 20 Jahren passierte. Ein Patient hatte einen Eisen Theelöffel verschluckt, der ohne Beschwerden nach einer Woche abging.



P. 2. Dr. Stender hält einen Vortrag über 2 Fälle von spondylitis typhosa mit Demonstration eines Patienten. (Der Vortrag erscheint im Druck).

Dr. Brennsohn. Ein Gibbus, der in Dr. Stenders beiden Fällen beobachtet wurde, ist bei der spondylitis typhosa eine sehr seltene Erscheinung und kommt nur in 1/4% der Fälle vor.

Fränkels wertvolle Untersuchungen haben die Typhusbazillen im Knochenmark nachgewiesen, doch treten sie selten in Erscheinung und der Prozess geht meist unbemerkt vorüber. Wenn es zu einem Krankheitsbilde kommt, wie es in Dr. Stenders Fällen vorliegt, so sind Traumen oder funktionelle Überanstrengung die Veranlassung dazu. So betreffen die Fälle Quinckes Schmiede, die durch ihren schweren Beruf dazu prädisponiert erscheinen.

Dr. Sarfels. Der von Schanz benutzte Ausdruck «Insuffizienz» bezeichnet nicht ein neues Krankheitsbild, sondern das grosse Gebiet der sogenannten idiopathischen Deformitäten, d. h. derjenigen statischen Verkrümmungen, deren eigentliche Ursache unbekannt ist. Der Vorzug der neuen Bezeichnung liegt darin, dass sie auch auf das Vorstadium anwendbar ist, das sich häufig durch Schmerzen äussert und nicht nur durch die fertige Deformität.

Dr. Hampeln findet die geschilderten Fälle abweichend von dem Krankheitsbilde, das Schanz beschrieben hat, besonders ist die geringe Schmerzhaftigkeit letzterer Darstellung hier nicht zutreffend. Im übrigen ist der Gedankengang Schanzs bei der Schilderung der Insufficiencia vertebrum derselbe, der auch Hampeln zu der Annahme einer Knochenkrankung als Ursache der Sternalschmerzen oder der Schmerzen der processus transversarii führte. Nur ist Insuffizienz ein ungeschickter Ausdruck für Beschwerden, die durch eine Art Überempfindlichkeit bedingt erscheinen.

Dr. Stender erwidert Dr. Brennsohn, dass in seinen Fällen kein Trauma der Erkrankung vorausgegangen sei.

1526. Sitzung 6. April 1911.

Anwesend 39 Mitglieder.

Vorsitzender Dr. P. Klemm. Schriftführer Dr. Brutzer.

P. 1. Dr. Sarfels. Demonstrationen a) Spondylitis, b) Kinderlähmung. (Eigenbericht).

1) 16-jähr. junger Mann, der vor 2 1/2 J. gleichzeitig an Spondylitis suboccipitalis und dorsalis erkrankte.

Nach 3 Monaten Aufnahme ins Armitsteadsche Kinderhospital, die unteren Extremitäten waren bereits soweit gelähmt, dass Patient nur noch mit Unterstützung gehen konnte. Es wurde die permanente Liegekur im Gipsbett eingeleitet und zu Hause fortgesetzt. Die Lähmung nahm zuerst noch zu und war im Sommer 1909 komplet. Um dieselbe Zeit entstand Tuberkulose des linken Schultergelenks. Patient hat gegen 1 1/2 Jahre ohne aufzustehen im Gipsbett gelegen, danach angefangen hin und wieder etwas aufzustehen, sonst aber das Gipsbett bis jetzt weiter benutzt. Gegenwärtig ist die Lähmung geschwunden, die Schmerzen ebenfalls, ein Buckel besteht nicht. Auch die Schultererkrankung ist in Heilung begriffen. Der Fall beweist, dass selbst bei sehr schweren Erkrankungen die konsequent durchgeführte Gipsbett-Behandlung noch ein gutes Resultat geben kann. Zur Nachbehandlung bekommt Patient ein Zelluloidkorsett.

2) 6-jähr. Knabe mit bis an den Kopf reichenden Zelluloidkorsett. Das Korsett lässt die obere Bauchpartie zur Atmung frei.

3) 5-jähriges Mädchen mit vor 2 Monaten operiertem tuberkulösem Fussgelenk. Starke fungöse Wucherungen mit beginnender Verflüssigung, durch Arthrektomie entfernt. Vorzügliches vorläufiges Resultat, wie fast immer bei nichteitrigen Formen. Man darf sich durch solche Fälle nicht verführen lassen alle Gelenktuberkulosen zu operieren. Die Operation ist ein Nothbehelf für die Fälle, welche nicht dauernd bei guter Pflege konservativ behandelt werden können, was für die Armenpraxis nur in einer geschlossenen Anstalt möglich ist. (Seehospiz).

4) Paralytischer Pes valgus (gelähmt Tibialis ant. und post.), sehr gebessert durch Verpflanzung des Extensor hallucis longus auf den Tibialis anticus, und der Tibialis-posticus-Sehne, aufsteigend auf die Achillessehne. Zur Nachbehandlung trägt Patient eine Zelluloidchiene. Gute Resultate gibt die Sehnen-transplantation nur wenn sie mit sorgfältiger Auswahl der Fälle und nach rationellem Operationsplan ausgeführt wird. Wo wenig funktionsfähige Muskulatur da ist, macht man keine Transplantationsversuche, sondern die Arthrodesen.

5) Paralytischer Pes varus, durch Arthrodesen mittelst Elfenbeinnagels nach Bades Modifikation der Lexer'schen Methode behandelt. Die Methode ist noch nicht spruchreif, weil man noch nicht weiss, ob der Nagel so lange hält, bis sich sekundär eine Steifigkeit des Gelenks ausgebildet hat. Der Versuch

war berechtigt, weil die sonst übliche Art der Arthrodesen (Abtragung der Knorpelflächen) für einen Kinderfuss wegen der noch kleinen Knochenkerne kaum anwendbar ist. Zur grösseren Sicherheit wurde zugleich der Tibialis anticus auf die fibulare Seite des Fusses verpflanzt.

Dr. Klemm weist darauf hin, dass die Behandlung der Spondylitis im Gipsbett mit keiner anderen Behandlungsmethode zu vergleichen sei, was leider noch nicht genügend anerkannt werde. Die Korsettbehandlung bringe bei falscher Indikationsstellung Schaden, während die Souveränität obiger Methode darin bestehe, nie schädlich zu wirken. Die Patienten können bis zur Heilung der Deformität und der Krankheitsherde 1 Jahr und länger liegen. Es sei ein gutes und einfaches Mittel.

Dr. Voss erinnert an die früher übliche Behandlung in der Rauchsasschen Schwebel, die im besten Fall eine Heilung mit Gibbusbildung zustande kommen liess. Die vorgeführten Resultate der Gipsbettbehandlung seien nie auch nur annähernd erreicht worden.

Dr. Brutzer spricht über die Dauer der konservativen Behandlung von tuberkulösen Knochenkrankungen im Allgemeinen und darüber, dass es an einem sicherem Massstabe fehle, um den Zeitpunkt zu bestimmen, wann die erkrankten Knochen oder Glieder wieder belastet oder gebraucht werden können. Er fragt, wie weit die serologischen Untersuchungsmethoden über das Stadium der Erkrankung Aufklärung geben können?

Dr. Klemm sieht eine ideale Behandlung von tuberkulösen Knochenkrankungen in geschlossenen Anstalten, die am Strande unter günstigen klimatischen und hygienischen Bedingungen gelegen, eine ständige Kontrolle und Überwachung ermöglichen. Dr. Sarfels habe an dieser Stelle und vor Kurzem im Verein für Volkswohlfahrt über den Wert und die Notwendigkeit solch einer Anstalt für unsere Stadt geredet. Bei dem späteren Verhalten geheilter tuberkulöser Knochenherde sei man oft auf die Hilfe der Hausärzte angewiesen, da Rezidive ja stets eintreten können und frühzeitig bemerkt werden sollten.

Dr. Sarfels führt ebenfalls aus, dass die Dauer der Behandlung im Allgemeinen nicht fixierbar sei. Die Pirquet'sche Reaktion wird negativ nur nach Tuberkulinbehandlung. Jeder eingekapselte Herd gibt eine positive Reaktion. Die kleine Reaktion wird sich vermutlich auch sehr lange positiv verhalten.

Bei Spätresektionen von Koxitis, die Klemm wegen falscher Stellung machte, fand er noch Eiter, ebenso König bei 23 seiner spät operierten Fälle.

Die Tuberkulinreaktionen versagen daher wahrscheinlich.

P. 2. Dr. Bertels. Vortrag mit Demonstrationen über „Primäres Karzinom des Wurmfortsatzes“. (erscheint in der S. Pet. Med. W.).

Dr. Brutzer scheint die Gleichstellung der geschilderten Appendixumoren mit den Karzinomen nicht zutreffend; und er wendet sich gegen die Auffassung, dass die Appendixiden dieser Fälle sekundär auftraten. Nach Analogie anderer Erkrankungen z. B. der Myositis ossificans geben entzündliche Reize die Veranlassung zu metaplastischer oder tumorartiger Wucherung (Epuliden) von Organgewebe, die sich aber doch relativ gutartiger erweisen als die unbegrenzt fortschreitenden und Metastasen bildenden Karzinome. Eine Stütze findet diese Auffassung darin, dass die Pseudokarzinome der Appendix ausschliesslich bei jugendlichen Individuen gefunden werden.

Dr. Bertels entgegnet darauf, dass obige Anschauung auch von einem Teil der von ihm zitierten Autoren vertreten werde, so von Müllners. Doch seien Müllners Präparate von Marchand für Karzinome erklärt worden.

1527. Sitzung 20. April 1911.

Anwesend 36 Mitglieder.

Vorsitzender Dr. P. Klemm. Schriftführer Dr. Brutzer.

P. 1. Dr. Brutzer „Ueber Kallusbildung“. Redner gibt ein Referat über eine Arbeit Pochhammers (Langenbecks Arch. Febr. 1911), die sich mit dem alten Problem der Regeneration des Knochengewebes beschäftigt. Eine metaplastische Bildung von Knochen aus jungem Granulationsgewebe wird in vielen Organen beobachtet und kann auch experimentell hervorgerufen werden (Sacerdotti und Frattini). Die parostale Knochenbildung ist stets periostaler Herkunft und wird daher ausschliesslich nach Knochentraumen oder Brüchen beobachtet, auch die sogenannte Muskelknochenbildung ist von abgesprengten Periostzellen abzuleiten. Einen wesentlichen Unterschied zwischen homoplastischer und heteroplastischer Knochenbildung sieht Pochhammer in der Zeitdauer, in der der Knochen gebildet wird: bei Bildung vom Periost aus ist histologisch in 4–5 Tagen eine Knochenneubildung zu konstatieren, im Röntgenbilde in 8–14 Tagen; Die heteroplastische Bildung beanspruchte in den Versuchen Sacerdotis 3 Monate.

Redner stimmt diesen Resultaten im allgemeinen bei, wenn er auch nicht alle einschlägigen Fragen berücksichtigt sieht. Die Tatsache, dass eine Muskelknochenbildung nur in jugendlichem Alter beobachtet wird, findet keine Erklärung. Er referiert 3 Fälle von Muskelknochenbildung seiner Beobachtung. Die Häufigkeit dieser Bildung in der Ellbogenbuge ist wohl durch die breite direkte Insertion des M. brachialis internus an der tuberositas ulnae zu erklären. Derselben Verhältnisse finden sich am Ansatz der Muskeln an der linea aspera femoris; auch dieses Gebiet ist prädisponiert zu Muskelknochenbildung (Reitknochen). Ob in späterem Alter die Insertion der Muskeln fester haftet, oder ob biologische Bedingungen ein Auftreten von Muskelknochen in späterem Alter verhindern, muss dahin gestellt bleiben.

Dr. P. Klemm kann nichts Neues in Pochhammers Arbeit finden, zu denselben Resultaten sei Volkman seiner Zeit auch gelangt. Periost produziere stets Kallus und Knochen, das lehre jede Fraktur.

Dr. Brutzer weist darauf hin, dass es in der Praxis oft an genügender Kallusbildung nach Frakturen mangle, und dass die Arbeit Pochhammers abgesehen von dem rein wissenschaftlichen Interesse auch praktische Winke gebe, um im Falle einer Knochennaht, durch Ablösen des Periostes und Andagern von Blutfibrin kräftige Kallusbildung anzuregen. Es sei damit eine Begründung für die von Bier empfohlenen Blutinjektionen bei nicht konsolidierenden Frakturen erbracht.

Dr. Klemm meint, dass bei dem Gros nicht konsolidierender Frakturen eine Interposition von Weichteilen vorliege, werde diese beseitigt und der Knochen genäht, so trete Heilung ein. Eine Stauung zur Kräftigung des Kallus sei schon vor Bier durch Helferich empfohlen worden. Bei Gelenkfrakturen, die um die Funktion zu erhalten frühzeitig bewegt werden, beobachtet man eine zu starke Kallusbildung, er sei daher dafür diese Frakturen auch bis zur Konsolidation ruhig zu stellen.

Dr. Brutzer führt Fälle an, die trotz Anfrischung und Naht nicht heilten, und hält in diesen Fällen Pochhammers Erklärung für zutreffend, der in ihnen einen Mangel an Fibrin voraussetzt, an dem sich die Periostzellen fortsetzen können, wie die Zellen des Granulationsgewebes bei blutgewebiger Narbenbildung. Auch kann in solchen Fällen das Periost von Narbengewebe umschlossen sein und sich darum nicht weiter entwickeln. Eine exzessive Kallusbildung bei Gelenkfrakturen wird durch frühzeitiges Bewegen nicht hervorgerufen; doch empfiehlt es sich eine gut reponierte Gelenkfraktur bis zur Konsolidation ruhig zu stellen, weil eine Verlagerung der Frakturenenden in den ersten Tagen zu befürchten ist.

P. 2. Dr. Michélssohn. Zur Behandlung des Tetanus mit Lumbalpunktion. (Eigenbericht).

M. berichtet über 2 Fälle von Tetanus, bei denen er therapeutische Versuche mit der Lumbalpunktion gemacht hat, und von denen er einen vorstellt.

Es handelte sich um einen 15 jährigen Knaben, der am 2. III mit der linken Hand in ein Kammergerat war und sich ausgedehnte Weichteilverletzungen zugezogen hat. Eine vom örtlichen Arzt vorgeschlagene Amputation wurde vom Vater abgelehnt, auch als sich 9 Tage nach der Verletzung tetanische Symptome einstellten, blieb der Vater bei seiner Weigerung und brachte den Sohn nach Riga, wo er am 14. III in die I chir. Abteilung des I Stadt-Krankenhauses aufgenommen wurde.

Bei der Aufnahme bestand starker Trismus mit fast völliger Kieferklemme sonst keine Krämpfe. Amputation wird wieder abgelehnt. 100 A. E. Höchst. Am Abend des nächsten Tages und am 16-ten mehrere Anfälle von Bauchmuskelskrämpfen, Trismus nimmt zu. Zweite Injektion von 100 A. E. Am 17-ten keine Krämpfe, Trismus unverändert. Am 18-ten III. wieder starke Bauchmuskelskrämpfe. 19. III Lumbalpunktion Liquor klar, steht unter hohem Druck, es werden 20 kzm. abgelassen (Bakteriologisch erweist der Liquor sich steril, auch mikroskopisch nichts Besonderes). Nach der Lumbalpunktion sind keine Bauchmuskelskrämpfe mehr aufgetreten, der Trismus zeigte schon am nächsten Tage eine merkliche Besserung. Am 23. III nahm der Trismus wieder etwas zu. Zweite Lumbalpunktion. Liquor steht unter bedeutend niedrigerem Druck, es werden 15 kzm. abgelassen.

Von da ab rasches Schwinden sämtlicher Symptome, so dass der Patient jetzt als geheilt angesehen werden kann.

Gestützt auf ähnliche Beobachtungen nach Lumbalpunktionen bei Tetanus von Mandry, Strauss und namentlich die von Deutschland berichteten Fälle von schwerem Tetanus, der durch systematische Lumbalpunktionen zur Heilung gebracht wurde, empfiehlt M. weiterhin Versuche mit der Lumbalpunktion bei Tetanus zu unternehmen, umso mehr als die Antitoxinbehandlung bei bereits manifestem Tetanus völlig aussichtslos erscheint.

Dr. Brutzer gibt der Hoffnung Ausdruck dass dieses neue Mittel sich weiter bewähren werde, da man bisher machtlos dem Tetanus gegenüberstand, wenn es nicht gelang, die

Infektionsquelle rechtzeitig aus dem Organismus zu eliminieren. Auch das Heiserum versage. Während seiner Assistenzzeit im Stadtkrankenhaus gingen die Tetanusfälle trotz Seruminjektionen alle zu Grunde.

Dr. Bergmann empfiehlt bei schweren Verletzungen mit Verunreinigungen prophylaktisch Tetanusserum zu spritzen. Im Stadtkrankenhaus werde jetzt dieser Modus geübt. In einem Fall sei nach der Spritzung nur ganz ephemere Trismus aufgetreten.

Dr. Klemm spricht dafür, dass gewisse beide Mittel gegen diese schwere Erkrankung anzuwenden seien. Es gäbe auch Fälle, in denen der Organismus ohne Hilfe mit der Infektion und ihren Folgen fertig wird. Die Fälle, in denen die Reflexkrämpfe stossweise frühzeitig und besonders in der Schlundmuskulatur auftraten, seien verfallen; schon Hypokrates habe das gewusst und beschrieben. Die Infektion am Kopf sei gefährlicher als die an den Extremitäten. Die Serumtherapie sei im Allgemeinen aussichtslos, während die alten Mittel Morphin und Chloral immer angewandt werden sollten und ebenso die Lumbalpunktion als ein neues Mittel.

Dr. Büttner. Im manifesten Stadium ist das Toxin bereits so fest an die Nervenzelle gebunden, dass das Antitoxin die Bindung nicht mehr lösen kann. Wird dagegen das Antitoxin schon im Inkubationsstadium eingespritzt, so kann es das Toxin abfangen und die deletäre Bindung an die Nervenzelle verhindern.

Dr. Voss hat als Assistent am Stadtkrankenhaus in 1 1/2 Jahren 9 Fälle von Tetanus gesehen, die schon mit Trismus, eingeliefert wurden und alle starben mit Ausnahme eines chronisch verlaufenden, der ausheilte. In den folgenden 1 1/2 Jahren kam kein Tetanusfall zur Aufnahme; ein Beweis dafür wie wechselnd das Krankheitsmaterial sei.

Dr. Klemm meint, es sei schwer zu bestimmen, in welchen Fällen die prophylaktische Injektion unterbleiben solle, da der Tetanusbazillus sich vorzüglich wohl in der Erde und namentlich in Pferdeabgängen finde, aber auch sonst überall gefunden werden könne. Im Kinderhospital fanden sich Tetanusbazillen an einem Holzsplitter, den ein Kind sich beim Baden in den Fuss getreten hatte. Dieser Splitter wurde lange verwahrt und man konnte immer wieder neue virulente Bazillen von ihm züchten.

Dr. Bergmann entgegnet, man soll nicht zu sparsam mit den prophylaktischen Injektionen sein und besonders alle Schussverletzungen spritzen, da Flintenpfropfe von Hede oft die Infektionsträger sind. Ein Pommeracher Korpsarzt, der auffallend viele Tetanusfälle nach Verletzungen in seiner Mannschaft sah, liess alle prophylaktisch spritzen und beobachtete weiter keine Infektionsfolgen. Körte behauptete, in Berlin kämen keine Tetanusfälle vor, konnte nachträglich aber doch 7 Fälle nachweisen.

Dr. Bertels führt aus, dass die prophylaktischen Tetanusantitoxininjektionen auch durch das Tierexperiment gut begründet seien. Die Tetanusbazillen allein in Wunden gebracht, würden bald durch die natürlichen Schutzvorrichtungen des Organismus unschädlich gemacht. Wenn sie an eingedrungenen Fremdkörpern haften, so paralysieren diese leicht die Schutzstoffe.

Dr. Michélssohn (Eigenbericht). Schlusswort. Obgleich der Wert der prophylaktischen Antitoxininjektionen angezweifelt und von Zoega v. Mantouffell und Körte sogar die Frage ihrer eventuellen Schädlichkeit aufgeworfen worden ist, kann nach den bisherigen Erfahrungen an ihrer Wirksamkeit nicht gezweifelt werden. Besonders eklatant sind die Erfolge, die man in Amerika beim sog. «forth of July-Tetanus» mit der prophylaktischen Injektion erzielt hat. Während im Jahre 1903 ihm noch 406 Menschenleben zum Opfer fielen, ist der Tetanus nach der obligatorischen Serumbehandlung bei Schussverletzungen am 5. VII jetzt fast völlig geschwunden.

Die theoretische Begründung der Serumtherapie ist nur scheinbar eine gute, denn im Gegensatz zum Diphtherietoxin und Antitoxin zeigen das Tetanustoxin und Antitoxin nur eine sehr geringe chemische Affinität zu einander, während z. B. 1 kzm. Hirnemulsion imstande ist 10 tödliche Tetanustoxindosen zu neutralisieren. Die Verbindung des Tetanustoxins mit der Nervensubstanz ist somit eine viel innigere, als mit dem Antitoxin, und es ist daher auch theoretisch nicht zu erwarten, dass das Toxin durch das Antitoxin aus seiner Verbindung mit der Nervensubstanz gelöst werden kann.

Was die Biologie des Tetanusbazillus anbelangt, so findet er nicht nur durch das Haften an Fremdkörpern günstige Entwicklungsbedingungen, sondern wird auch durch Blutkoagula und gequetschtes Gewebe der bakteriziden Wirkung der Körpersäfte entzogen, woraus die Notwendigkeit, resultiert, die Wunden nicht nur von Fremdkörpern, sondern auch von Blutgerinnseln und gequetschten Gewebeteilen sorgfältig zu reinigen.

P. 3. Dr. Brutzer über „Lepra im Jahre 1887“. Referat über eine Arbeit des Dr. Blossfeldt aus dem Archiv der Gesellschaft.

### Therapeutische Notizen.

— Der Einfluss von Guajakolderivaten auf die Ausscheidung der Glukuronsäure. Von Dr. Th. Knapp. Basel. (Schweiz. Wochenschr. für Chemie und Pharm. 1911, Nr. 17).

Die unangenehmen Eigenschaften des reinen Guajakols, Aetzwirkung und schlechter Geschmack, haben zu neuen Körpern geführt, die Guajakol enthalten, es aber erst im Organismus abspalten. Wirksame Guajakolpräparate müssen im Organismus chemische Veränderungen erleiden, welche darauf hindeuten, dass das Molekül gesprengt und der Guajakolbestandteil zur Wirkung gelangt ist. Die Bestimmung der Aetherschwefelsäure und Glukuronsäure im Harn gestattet, das Guajakol an diesen gebunden erscheint, einen genauen Vergleich des zur Wirkung gelangten Guajakols und somit des Wertes der verschiedenen Guajakolpräparate.

Das Guajakolkarbonat ist als sehr schlechtes Guajakolpräparat zu bezeichnen, da von grossen Dosen nur ein kleiner Teil resorbiert wird. Die Hauptmasse durchwandert den Darm unverändert.

Der Guajakolzimtsäureäther, das Styrakol, zerfällt im Organismus ausserordentlich rasch und vollständig. Am Tage nach der Einnahme ist bereits die ganze Menge aus dem Körper verschwunden.

Guajakolsulfosaures Kali. Die üblichen medikamentösen Dosen, 0,6 g pro die, vermögen keine Vermehrung der Glukuronsäure hervorzubringen; sie lösen im Organismus keine Reaktion aus, sind daher unwirksam und wertlos. Der Guajakolglyzerinäther ist eine ausserordentlich reaktionsfähige Substanz, die ebenso wie das Styrakol und das Guajakolkarbonat stark fäulnishemmende Eigenschaften besitzt, ohne dass im Verdauungsgewebe freies Guajakol nachzuweisen wäre.

Bei den hohen Dosen, die zu diesen Experimenten erforderlich waren, liessen sich leichte Vergiftungserscheinungen konstatieren. Diese äusserten sich in Frösteln, Temperaturerniedrigung, Unbehaglichkeit, oft verbunden mit leichtem Schwindelgefühl und unruhigem Schlaf. Diese Erscheinungen waren sehr auffallend beim Styrakol und dem Guajakolglyzerinäther. Beide Präparate treten im Organismus prompt in Aktion. Das Guajakolkarbonat wird zu langsam gespalten, und das reine Guajakol musste in zu kleinen Dosen und in Pillenform genommen werden, um nicht lokale Aetzwirkung zu verursachen. Deshalb war bei diesen beiden Substanzen der physiologische Effekt nicht so deutlich. Das guajakolsulfosaure Kali passierte den Körper, ohne dass im geringsten eine Wirkung wahrzunehmen gewesen wäre.

— Digipuratum bei Herzerkrankungen. Von Dr. W. F. Boos, Dr. L. H. Newburgh und Dr. H. K. Marks, Massachusetts General Hospital, Boston. (The Archives of Internal Medicine 1911, No. 4).

Das Digipuratum wurde bei Herzkompensationen in Form der sogenannten Digitalisuren gegeben, d. h. hohe Dosen in möglichst kurzer Zeit. Im Laufe eines Jahres wurden über 180 primäre oder sekundäre Herzerkrankungen damit behandelt. Die Verf. zeigen die Wirkung des Mittels an 8 graphischen Darstellungen. In einigen Fällen gab die erste Digipuratumkur wenig Erfolg, während die zweite sehr wirksam war.

Besonders bemerkenswert ist ein Fall, wo eine Patientin in moribundem Stadium in das Hospital kam; sie reagierte sehr schnell auf Digipuratum und die Kompensation stellte sich innerhalb einer Woche ein. Zuerst brauchte sie monatlang täglich 2 Tabletten Digipuratum, dann konnte die Dosis allmählich reduziert werden, bis sie nach Verlauf eines Jahres nur 4–5 Tabletten in der Woche zu nehmen brauchte. Zeitweise bleibt sie eine Woche oder 10 Tage lang ohne Digipuratum.

Die Wirkung des Digipuratum auf die Harnausscheidung war sehr prompt. Nicht ein einziger Fall von Erbrechen oder Durchfall trat auf, im Gegenteil, das Erbrechen einer Anzahl Herzkranke wurde schnell durch Digipuratum beseitigt. Kumulativwirkung war niemals zu beobachten. Einem von den ersten Patienten, einem Knaben von 16 Jahren, wurden in 6 Wochen 106 Tabletten gegeben, und niemals liess sich auch nur eine Spur einer Digitalisvergiftung bemerken. Man muss allerdings im Auge behalten, dass das Digipuratum ein Digitalispräparat ist und als solches zur Kumulation neigt. Indessen ist diese Tendenz beim Digipuratum sehr vermindert, so dass es möglich ist, mit Hilfe dieses Mittels eine Digitalistherapie in bisher unerreichter Weise durchzuführen.

— Ueber Arsen-Triferrol. Von Dr. Kurt Thomas, Berlin-Schöneberg. (Med. Klinik 1911, No. 21).

Für eine Arsen-Eisenmedikation eignet sich ausgezeichnet das Arsen-Triferrol. Dies ist eine dunkelrote, wohlgeschmeckende aromatische Lösung von Arsen-Triferriin, welches die Eigenschaften des Triferriins mit denen des Arsens vereint, das in ihm zur vollen Wirkung gelangt, ohne die unangenehmen Magenbeschwerden vieler gebräuchlicher Arsenpräparate zu zeigen.

Das Arsen-Triferrol lässt man im allgemeinen dreimal am Tage nehmen, und zwar Erwachsene jedesmal ein Likörgläschen, Kinder etwas weniger, etwa einen Kinderlöffel, ganz kleine Kinder einen Teelöffel voll. Seine Bekömmlichkeit

macht sich besonders bei prothaliertem Gebrauch und bei sensiblen Naturen bemerkbar. Dazu kommt, dass das Präparat einen angenehmen Geschmack hat.

Die Wirkungen dokumentieren sich in einer Besserung des Allgemeinbefindens. Es tritt Hebung des Appetits ein, um so deutlicher, je mehr er vorher darniederlag; die Esslust steigert sich bisweilen in ganz erstaunlicher Weise. Dabei wird die Verdauung regelmässig. Spontaner Stuhlgang erfolgt häufig genug bei denen, die früher ohne «Einnahmen» keinen Stuhl erzielen konnten. Die Folge der Appetitsteigerung ist eine häufig ganz bedeutende Gewichtszunahme. Unter meinen Patienten befanden sich solche, die 2, 5, 9, sogar 12 Pfund in wenigen Wochen zugenommen hatten. Gute Erfolge habe ich bei Neurasthenie und Hysterie gesehen.

Ausser der günstigen Besserung des Allgemeinbefindens entfaltet das Arsen-Triferrol auch eine Wirkung bei der Skroflose und Kachitis der Kinder. Drüsenanschwellungen, Ekzeme im Gesicht, an den Lidrändern heilten bei geeigneter örtlicher Behandlung unter gleichzeitigem Gebrauch des Mittels.

Es tritt unter dem Einfluss des Arsen-Triferrols eine erhebliche Zunahme des Hämoglobins sowie der roten Blutkörperchen ein.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Arsen-Triferrol zu empfehlen ist, wo nach akuten oder chronischen Blutverlusten (post partum, bei Menorrhagien, Myom, Retroflexion etc.), nach langen fieberhaften Krankheiten oder chronischen Konstitutionskrankheiten (Bleivergiftung, Diabetes, Bandwurm, Syphilis), Anämie oder allgemeine Körperschwäche vorhanden ist.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Entsprechend einer ministeriellen Verfügung muss die neue, vom Medizinalrat ausgearbeitete Apothekertaxe im europäischen Russland, Kaukasus und Transkaukasien vom 15. Mai c. und in Sibirien und Zentralasien vom 15. Juni c. eingeführt werden.

— Der Medizinalrat hat verfügt, dass die Einfuhrlizenz für ein ausländisches Heilmittel nach Russland, und die Publikation seiner Zusammensetzung im «Vjestnik obshchestvennoy gigieny etc.», gleichbedeutend ist mit der Erlaubnis an alle Normalapotheken des Reichs ein mit dem ausländischen identisch zusammengesetztes Heilmittel darzustellen und unter derselben Bezeichnung in den Handel zu bringen mit der Einschränkung, dass auf der Verpackung Firma und Darstellungsort genannt sein müssen.

— Zu den, auch von uns notierten Differenzen zwischen russischen Aerzten, anlässlich der Pestkonferenz in Makedon, wird aus Charkin gemeldet, dass Dr. Baron Budberg Herrn Prof. Sabotyn seine Sekundanten zugeschickt habe.

— Gestorben: 1) In Berschady (Gov. Podolien) Dr. M. W. Romanowski 43 J. alt, approb. 1894. 2) Dr. A. Kossinski 65 J. alt, approb. 1872. 3) In Lodz Dr. L. I. Przedborski 53 J. alt, approb. 1884. 4) In Woronesch Dr. M. M. Pusakow 44 J. alt. 5) Dr. W. E. Bessonow 57 J. alt, approb. 1890. 6) In Mariupol Dr. M. J. Shukow 54 J. alt, approb. 1882. 7) In Moskau Dr. M. T. Grünstein 30 J. alt, approb. 1904. 8) In Bern Dr. A. Valentin Prof. für Oto-Rhino- und Laryngologie 65 J. alt.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 17. bis zum 23. April 1911 425 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 27, Typh. exanth. 0, Febris recurrens 1, Pocken 31, Windpocken 26, Masern 108, Scharlach 71, Diphtherie 70, akut. Magen-Darmkatarrh 8, an anderen Infektionskrankheiten 83.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in derselben Woche 862 + 83 Totegeborene + 52 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abdominalis 10, Typhus exanth. 2, Febris recurrens 0, Pocken 5, Masern 25, Scharlach 13, Diphtherie 3, Keuchhusten 13, kruppöse Pneumonie 48, katarrhalische Pneumonie 118, Erysipelas 2, Influenza 8, Hydrophobie 0, Pyämie und Septicämie 10, Febris puerperalis 0, Tuberkulose der Lungen 94, Tuberkulose anderer Organe 23, Dysenterie 0, Magen-Darmkatarrh 67, andere Magen- und Darmerkrankungen 46, Alkoholismus 11, eingeborene Schwäche 69, Marasmus senilis 24, andere Todesursachen 271.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburg Stadthospitälern betrug am 24. April 1911 13116. Darunter Typhus abdominalis 147, Typhus exanth. 7, Febris recurrens 1, Scharlach 192, Masern 101, Diphtherie 168, Pocken 100, Windpocken 12, Cholera 0, kruppöse Pneumonie 158, Tuberkulose 708, Influenza 165, Gastroenteritis ak. 0, Erysipel 126, Keuchhusten 6, Hautkrankheiten 248, Syphilis 635, venerische Krankheiten 312, akute Erkrankungen 2135, chronische Krankheiten 2240, gynäkologische Krankheiten 1673, Geisteskrankheiten 3464, gynäkologische Krankheiten 308, Krankheiten des Wochenbetts 54, verschiedene andere Krankheiten 111, Dysenterie 0, Lepra 0, ak. Magen-Darmkatarrh 0.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 6 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 50 Kopeken auf den Vorrangseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 35 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. A. v. Bergmann, Dr. E. Blesig, Dr. O. Brehm, Dr. F. Dürbeck, Dr. X. Dombrowski, Dr. P. Hampeln,  
Riga, St. Petersburg, Libau, St. Petersburg, St. Petersburg, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Dr. W. Kernig, Dr. L. v. Lingen, Prof. O. v. Petersen, Dr. O. v. Schlemann, Dr. Ed. Schwarz,  
Mitau, St. Petersburg, St. Petersburg, St. Petersburg, Moskau, Riga.  
Prof. G. Tilling, Dr. R. Wauach, Dr. H. Westphalen, Dr. Wiedemann, Dr. R. v. Wistinghausen, Prof. W. Zöge v. Manteuffel,  
St. Petersburg, St. Petersburg, St. Petersburg, St. Petersburg, Reval, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

№ 24

d. 11. (24.) Juni 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 35. XXXVI. JAHRGANG.

## Zur Behandlung retinierter Plazentarreste \*).

Von

Dr. H. Luchsinger in St. Petersburg.

Im Sommer 1909 tagte in Strassburg der XIII-te Deutsche Gynäkologenkongress. Als Hauptthema war das Wochenbettfieber aufgestellt, nachdem es bereits einmal als Verhandlungsthema zurückgestellt worden war. Ueberall an den Kliniken war eine überaus rege Tätigkeit zu bemerken gewesen, wovon die grosse Menge von Arbeiten bezeugt. So sahen wir im Bunde mit der Bakteriologie die kausale Therapie entstehen, d. h. die Krankheitserreger, speziell die Streptokokken sollen unschädlich gemacht werden, sei es durch baktericides Serum, sei es durch Heben der natürlichen Schutzkräfte des Organismus, wie es die Kollargoltherapie und Nukleinterapie erstreben. Die anfangs von Frankreich und Amerika propagierte eminent aktive Lokaltherapie der Puerperalerkrankungen hatte in seinen Resultaten wenig zur Nacheiferung Verlockendes. Es war daher natürlich, dass vom erstgenannten Wege Fortschritt erhofft wurde. Diese Hoffnungen sind fürs Erste als fehlgeschlagen zu betrachten und so war es denn natürlich, dass abermals die Frage aufgeworfen wurde: Wie steht es mit der Lokaltherapie der Puerperalerkrankungen? Ist von aktivem Vorgehen eine günstige Beeinflussung zu erwarten oder nützen wir nicht am Ende unseren Patienten mehr durch strengsten Konservativismus? So war man denn sehr gespannt, wie das Wintersche Referat sich zur Frage der Lokaltherapie stellen würde. Es fiel strikt negativ aus. In kurzen Worten zusammengefasst lautet das Resümee: Resorptionfieber bedarf keiner Lokaltherapie, auch ohne diese erfolgt in kürzester Zeit Abfall der Temp. und Genesung. Bei manifestester Gewebsinfektion ist der Nutzen der Lokalthera-

pie problematisch, ein Schaden dagegen häufig; bei Uebergreifen der Infektion auf benachbartes Gewebe ist jeglicher Eingriff lebensgefährlich und daher zu perhorreszieren. Es war daher für die Therapie der Schluss zu ziehen — weitgehendster Konservativismus. Es ergab sich daher von selbst der Wunsch diese Hypothesen auch am Material des Alexandrastifts, das die Zeit November 1895 bis November 1910 und eine Zahl v. 13.630 Geburten umfasst zu prüfen und es waren im Speziellen die Retentionen der Sekundinae, deren Verlauf und Behandlungsergebnisse einer kritischen Besprechung unterzogen werden sollten.

Während Dr. Röder die Retention der Eihäute, ihre Folgen und ihre Behandlung sich zum Thema wählte, möchte ich mir erlauben der Frage der Behandlung retinierter Plazentarreste näher zu treten.

Meinem Chef Herrn Direktor Wiedemann möchte ich an dieser Stelle für die Ueberlassung des Materials meinen besten Dank sagen.

Was nun dieses Material anlangt, so muss hier gleich bemerkt werden, dass unsere Stellungnahme quoad Therapie nicht immer die gleiche gewesen ist. In einer Hinsicht allerdings sind wir konsequent geblieben. War nämlich sicher ein Stück Plazenta zurückgeblieben, ob es blutete — oder nicht — es wurde sofort post partum entfernt, meist manuell, jedoch auch öfters mit Zuhilfenahme von Instrumenten. In zweifelhaften Fällen entschied die Blutung. Blutete es nicht wesentlich, liess sich dieselbe leicht beherrschen, so wurde nicht eingegriffen, sonst wohl. Trat bei Verdacht von Kotyledonenretention im Wochenbett Fieber auf, so versuchte man in den ersten Jahren mehr abwartend sich zu verhalten. Erst im Jahre 1902 finden wir Fieber als Indikation zum Eingriff im Wochenbett figurieren und auch im Laufe der folgenden Jahre ist mehrfach aus dieser Indikation eingegriffen worden. Erst seit 1910, also nach dem Strassburger Kongress ist prinzipiell „Abwarten“ beschlossen worden.

Stärkere Blutung im Wochenbett gab immer Indikation zum Eingreifen ab, um es gleich vorweg zu nehmen —

\*) Mitgeteilt auf dem ostländischen Aerztes tags Nov. 1910.

in Prozentzahlen lassen sich die Resultate des aktiven und konservativen Verfahrens nicht vergleichen, da manche Kranke, sei es auf eigenen Wunsch, sei es wegen Schluss der Anstalt, das Krankenhaus verlassen hat, vordem Genesung eingetreten war — dann aber auch weil die Zahl der strikt abwartend behandelten Fälle zu klein war, als dass man Vergleiche und Schlüsse zu ziehen berechtigt gewesen wäre.

Wenden wir uns jetzt unserem Material zu. Es sind im Ganzen 62 Fälle von Plazentarretention zur Beobachtung gekommen. Ursprünglich sind es 65 Retentionen; jedoch scheiden für unsere Besprechung 3 Fälle und zwar gerade die Todesfälle aus. 2 gingen an akuter Anämie zu Grunde im direkten Anschluss an die Geburt — haben also für die zu besprechenden Fragen keine Bedeutung. Der 3-te Fall ging am 4-ten Tage an Urämie zu Grunde, weil ein, in der Gravidität konstatierter, pyelitischer Prozess auf die Nierengewebe übergegriffen hatte.

Hier ist noch zu bemerken, dass nur in weniger als der Hälfte der Fälle, d. h. in 26 von 62 der Crédé zur Anwendung gekommen war. In 36 Fällen also kam es zur Retention bei spontanem Verlauf der Nachgeburtsperiode. Bei diesen 62 Fällen unserer Statistik wurde in 36 Fällen sofort eingegriffen, in 26 Fällen abgewartet.

Von jenen 36 Fällen, bei denen sofort post partum eingegangen wurde — verliefen ganz normal, d. h. nicht über 37,7 axillär = 16. In 10 Fällen war subfebrile Temp. (d. h. 37—38) zu verzeichnen; und nur in 10 Fällen fieberten Patienten, d. h. hatten eine Temp. von über 38° axillär. Also Fieber in 27, 8% der Fälle. Von diesen Fiebernden sind 2 Eintagsfieber und das längste Krankheitslager betrug 27 Tage. Bei weitem die Meisten wurden vor Ende der 2-ten Woche gesund entlassen. Jedenfalls ein überaus günstiges Resultat, das entschieden Beachtung verdient. Hier möchte ich bemerken, dass in 9 von diesen 36 Fällen die stumpfe Spülkurette in Anwendung kam, ohne dass ein bemerkenswerter Einfluss auf den späteren Verlauf zu konstatieren gewesen wäre.

Wurde dagegen nicht sofort eingegangen, also bei 26 Fällen, so wurde abgewartet, ob nicht spontaner Abgang des fraglichen Plazentarrestes erfolgen würde. Dieses Vorkommnis ist 11 mal zu verzeichnen. Der früheste Abgang erfolgte am 2-ten Tage = 1 Fall, 3 mal erfolgte die Ausstossung am 3-ten Tage, 1 mal am 5-ten, 8 mal am 6-ten; 1 mal am 10-ten, 14-ten resp. 26-ten Tage. Also in 8 von 11 Fällen im Laufe der ersten Woche. Therapie bestand in Applikation von Eis und Sekalepräparaten.

Was nun den Verlauf des Wochenbetts bei diesen Spontanfällen anlangt, so finden wir in 5 Fällen absolut normalen Verlauf, 2 mal subfebrilen, 4 mal febrilen — also 7 gegen 4. Eine Kranke verliess am 5-ten Tage bei subfebriler Temp. unter Revers die Anstalt, die übrigen verblieben insgesamt im Durchschnitt 12,8 Tage und wurden alle gesund entlassen.

Wenden wir uns jetzt den Fällen zu, bei denen entweder Blutung oder Temperatursteigerung die Indikation zum Eingriff gaben, so sind es im Ganzen 14. Bei diesen 14 Fällen wurde wegen Blutung 6 mal eingegangen, wegen Temperatursteigerung 8 mal und war normaler resp. subfebriler Verlauf in 4 Fällen zu konstatieren. Die übrigen fieberten hoch und lange. 3 Thrombosen und ein Todesfall belasten dieses Konto. Der Letztere ist noch insofern interessant als er nach einer intravenösen Kollargolinjektion erfolgte — am 8-ten Tage. Doch war Patientin durch wiederholten Blutverlust und hohes Fieber stark herabgekommen.

Es darf zwar nicht übersehen werden, dass also an den Folgen einer Infektion nach intrauterinen Eingriffen keine Patientin gestorben ist, dennoch wäre es gewagt,

hieraus eine Berechtigung zu aktivem Vorgehen abzuleiten. Man werfe nur einen Blick auf die Länge des Krankheitslagers, man erinnere sich der bangen Stunden, die man am Krankenbette hat durchleben müssen. Da figurieren Zahlen wie 60 Tage, 77 Tage, 2½ Monate etc.

Wo wegen Blutung eingegriffen worden war (6 Fälle) sind immerhin 3 normale Wochenbetten zu verzeichnen und ist die Berechtigung eines solchen Vorgehens nicht weiter zu diskutieren. Der springende Punkt und die brennende Frage ist eben — haben wir bei Plazentarretention die Berechtigung Fieber im Wochenbett als Indikation für einen Eingriff gelten zu lassen oder nicht?

Es müsste eben statistisch nachgewiesen werden, in welchem Masse bei abwartendem Verhalten Gesundheit und Leben der Patienten Gefahr laufen, zu wessen Gunsten ein Vergleich bei abwartendem und aktivem Vorgehen ausfällt. Dass schwere und langdauernde Erkrankungen bei Retention von Plazentarresten möglich sind, selbst wenn nicht durch Manipulationen Infektionen importiert worden sind, wer wollte dies leugnen? Wohl aber scheint die Beobachtung zuzutreffen, dass die meisten Todesfälle im Anschluss an aktives Verfahren erfolgt sind.

Bedeutsam ist, dass bei unserem Material unter den 26 Fällen von Retention, wo abgewartet wurde, also Plazentarreste kürzere oder längere Zeit in utero verweilten, 11 überhaupt bei normaler resp. subfebriler Temp. verliefen. Leider ist unser Material noch zu klein um gerade die Frage, ob bei schwerer Intoxikation oder bei beginnender Infektion abgewartet werden darf, beantworten, resp. die eine oder die andere Ansicht stützen zu können. Es sind nur 3 Fälle aus dem Jahre 1910, die herangezogen werden können.

Hier gingen die Temp., wie die Kurven zeigen, vor dem spontanen Abgang bis 39,5 resp. 39,2 resp. 38,6. Es wurde nicht eingegriffen und nach Ausstossung des Kötyledo fiel die Temp. und die Kranken wurden am 24 resp. 25-ten resp. 16-ten Tage gesund entlassen. Einen Fall, den ich jüngst in der Privatpraxis erlebte, lässt sich ebenfalls hier verwenden. Patientin hatte eine schwere Pneumonie in der Gravidität durchgemacht. Der an sich schon schwache Herzmuskel war durch diese Komplikation schwer geschädigt worden. Plazenta musste nach 2½ stündigem Abwarten per Crédé entfernt werden, sah nur verdächtig aus, Blutung mässig. Daher wird abgewartet. Die Qualität des Pulses und die Temp. liessen frühzeitig eine Thrombose befürchten. Ich beschloss daher absolut konservativ zu verfahren. Am 19 und am 37 (!) Tage gingen kleine Plazentarreste unter mässiger Blutung ab und trotzdem die Patientin, der befürchteten Thrombose nicht entging — war doch der Zustand nicht einen Tag ein wirklich besorgniserregender und Patientin ging, wenn auch langsam, so doch sicher ihrer Genesung entgegen. In einem ähnlichen Falle vor vielen Jahren liess ich mich durch Temp.-anstieg mit Schüttelfrost zum sofortigen Eingreifen verleiten (am 11-ten Tage). Eine beginnende Thrombose, die noch nicht eindeutige Symptome gemacht hatte, war hierbei übersehen worden, und ich habe Patientin trotz Anwendung des gesamten Hilfsapparats, von der Kochsalzinfusion bis zur Seruminjektion, an Pyämie verloren. Gebranntes Kind scheut das Feuer und es wird verständlich sein, dass die Ausführungen Professor Winters auf fruchtbaren Boden fielen, zumal auch die Diskussion, trotz des Betonens des aktiveren Standpunkts von Seiten einiger Redner, wie z. B. v. Herff und Pfannenstiel — im grossen und ganzen Winter Recht gab. Es wäre eben wünschenswert, dass Kliniken und Institute sich der Frage systematisch annehmen. Gerade diese haben die Möglichkeit konsequent das abwartende Prinzip durchführen zu können. Vom praktischen Arzte verlangt das Publikum ein aktiveres Verfahren und den wenigsten

Ärzten dürfte es gelingen trotz Temp.-anstieg und Verschlechterung des Allgemeinbefindens, bei Verharren auf seinem konservativen Standpunkt — seine Vertrauensstellung unerschütterter zu behaupten.

Bevor wir jedoch die Schlüsse aus unserem Material zu ziehen uns anschicken, wollen wir uns die Thesen ansehen, die Professor Winter zur Frage der Behandlung retinierter Plazentarreste aufgestellt hat. Er sagt: „Die spontane Ausstossung eines Plazentarstücks ist wesentlich ungefährlicher und soll wenn irgend möglich angestrebt werden, wenigstens solange keine Blutungen oder schwere Intoxikationserscheinungen bestehen. Bei schweren Intoxikationserscheinungen muss das Plazentarstück entfernt werden. Wenn Eintritt einer Gewebsinfektion sicher anzunehmen ist, so ist von der Entfernung der Plazentarreste keine günstige Beeinflussung zu erwarten. Bei einer ausserhalb des Uterus lokalisierten Infektion, ist die Entfernung retinierter Massen zu unterlassen, wenn nicht lebensgefährliche Blutung sie verlangt“.

Als Beweis für die Richtigkeit seiner Ansicht führt Professor Winter seine statistischen Daten ins Feld: Einerseits war bei 22 Fällen von Retention von Plazentarstücken 18 mal der Verlauf bis zur Entfernung derselben fieberlos. Andererseits erlebte er nach aktivem Verfahren trotz aller Vorsichtsmassregeln bei der Technik der Ausräumung 7 mal leichtere und schwerere Resorptionsfieber, resp. Endometritis, 4 mal Parametritis exsudativa, 4 mal Pyämie, davon 2 Todesfälle.

Wir sehen somit, dass Winter selbst sich noch im Zwiespalt befindet. Es ist mehr ein negativer Beweis, den er antritt, d. h. er führt nur die schlechten Erfolge bei aktivem Verfahren uns vor Augen. Wie stellen sich aber bei Kotyledonenretention die Chancen bei abwartendem Verhalten, wenn schwere Intoxikations- resp. Infektionserscheinungen eintreten? Haben wir auch dann noch ein Recht mit dem Eingriff zu warten? Und dann eine weitere wichtige Frage, wann handelt es sich noch um Intoxikation und wann schon um Infektion? Die gewöhnlichen klinischen Merkmale zur Stellung der Differentialdiagnose reichen eben oft nicht aus. Daher befürwortet die Wintersche Schule jedesmal die bakteriologische Untersuchung des Lochialsekrets den Ausschlag geben zu lassen, ob eingegangen werden soll oder nicht. Winter kam auf dem letzten Petersburger Kongress abermals auf dieses Thema zu sprechen. Er misst trotz gegenteiliger Meinungsäusserungen dem Phänomen der Hämolyse bei Züchtung von Streptokokken auf Blutagar, besonders wenn es frühzeitig auftritt, eine ausschlaggebende Bedeutung bei. Sind keine hämolyisierenden Streptokokken eingegangen, so riskieren wir mit unserem Eingriff nicht allzuviel und kürzen der Patientin das lange Krankheitslager. Hat Pat. dagegen typische hämolytische Streptokokken im Lochialsekret, so würden wir Patientin durch einen intrauterinen Eingriff nur schwerster Lebensgefahr aussetzen. Also trotz Temp.-steigerung und Verschlechterung des Allgemeinbefindens soll abgewartet werden. Ob sich diese Auffassung als richtig erweisen wird, wird die Zukunft lehren. Mir will es scheinen als ob die Sache so einfach doch nicht liegen wird. Schon allein das alleinige Betonen der Pathogenität der hämolytischen Streptokokken dürfte übers Ziel hinausschiessen. Dass die Streptokokken die Mehrzahl der Todesfälle verursachen, ist ja unzweifelhaft, aber immerhin genug der schweren und auch tödlichen Fälle kommen auf das Konto anderer Bakterien, wie aus den Ausführungen von Van de Velde auf demselben Kongress zu Strassburg zur Evidenz hervorgeht. Sodann ist das Vorhandensein guter und verlässlicher Laboratorien eine *conditio sine qua non* — soll die Methode auch ausserhalb der Wände der Klinik von nennenswertem Nutzen sein. Also auch hier liegt das Feld noch brach und es wird noch vieler Ar-

beit bedürfen, um hier Klarheit hineinzubringen. Da aber meist der Entscheid schnell zu fällen ist, wird für den landeschen Arzt ein derartiges Verfahren meist ein *plum desiderium* bleiben. Fragen wir nun welche Schlüsse erlaubt unser Material uns zu ziehen, so meine ich ist zu konstatieren, dass: 1) Die Resultate der Entfernung von Plazentarresten gleich post partum so überaus günstige sind, dass dem sofortigen Eingehen in uterum und Entfernung der retinierten Kotyledonen durchaus das Wort zu reden ist. In zweifelhaften Fällen und bei Blutung würde ich entschieden lieber zur Austastung resp. Entfernung retinierter Massen raten. Natürlich ist auch hier ein zuviel des Guten zu vermeiden und ein Eingehen in uterum bei jeder etwas verdächtigen Plazenta eine unmotivirte Polypragmasie. Wir warten dann eben ruhig ab. Wir dürfen dies um so mehr als 2) unser Material nur den Schluss erlaubt, dass in 42, 3% noch spontaner Abgang der retinierten Massen zu erwarten ist. Sollte aber spontaner Abgang nicht erfolgt sein und zunehmende Zersetzungserscheinungen, oder gar Zeichen von Gewebsinfektion sich etablieren, so ist auch hier dem abwartenden Verhalten ein Vorzug einzuräumen. Jedenfalls lehrt auch unser Material, dass wir uns beim Eingreifen bewusst bleiben müssen, Patientin einer schwerer Gefahr auszusetzen. Hier müssen noch weitere Beobachtungen einsetzen.

Sieht man sich aber doch gezwungen in uterum eingehen zu müssen, so sind eine Reihe von Vorsichtsregeln zu beachten, die sich mir theils aus der klinischen Tätigkeit, theils aus der Privatpraxis heraus ergeben haben und denen ich im Interesse der Patienten hier das Wort reden möchte<sup>1)</sup>.

Die Folgen jedes Eingehens in uterum hängen von 4 Faktoren ab. 1) Vom Keimgehalt des Geburtsschlauchs. 2) Vom Keimgehalt der mit ihm in Berührung kommenden Gegenstände. 3) Von der Widerstandskraft des Organismus. 4) Von der Schnelligkeit und Zielbewusstheit des Operierens.

Es spielt also die Prophylaxe eine gewaltige Rolle. Kein unnützes Manipulieren und Untersuchen, streng nach Indikationen handeln und vor Allem ein streng abwartendes Verhalten in der Nachgeburtsperiode. Soll doch eingegriffen werden, so natürlich nur mit tadellos desinfizierten Händen resp. Instrumenten und es soll schnell operiert werden, dabei mit möglichster Schonung der Gewebsvitalität. Es folgt weiter aus oben Gesagtem, dass wir nach Möglichkeit versuchen sollen beim Eindringen in den Uterus die Vagina zu vermeiden. Also entweder decke man durch Spekula die Vagina ab, oder man ziehe sich den Uterus so nahe an den Introitus herunter, dass man in ihn direkt die Hand einführen kann. Es muss hier auch mit ein Paar Worten die Frage der Benutzung von Handschuhen gestreift werden. So sehr sich mir dieselben bei den gewöhnlichen geburts-hilffichen Explorationen bewährt haben, so wenig befürworte ich ihren Gebrauch bei Entfernung von Plazentarresten. Um schnell und exakt zu operieren, muss man genau fühlen können. Das Tastgefühl ist aber auch durch den dünnen Handschuh entschieden behindert. Jedenfalls sollte man sie in diesen Fällen nur brauchen, wenn man bereits sicher mit ihnen zu touchieren imstande ist; den Anfänger warne ich vor ihrem Gebrauch in solchen Fällen direkt.

Ich habe mir für die Privatpraxis folgenden Modus ausgearbeitet:

Bei jeder Geburt liegen stets bei mir 2 Paar frisch gekochter Handschuhe bereit. Nähert sich die Geburt ihrem Ende — so desinfiziere ich mich *lege artis* und bekleide meine Hände mit dem einen Paar. Mit ihnen

<sup>1)</sup> Ich bitte die folgenden Ausführungen ausschliesslich als mein persönliches Kredo zu betrachten.



schütze ich den Damm, überwache die Nachgeburtsperiode etc. Meine Hände bleiben auf diese Weise rein. Wird jetzt ein plötzlicher Eingriff nötig, so genügt meist eine kurze Wiederholung der Desinfektion, speziell eine gründliche Alkoholwaschung um die Hände in praktischem Sinne nahezu keimfrei zu machen. Ueberhaupt möchte ich der protrahierten Alkoholwaschung der Hände warm das Wort reden. Sie und nur sie ist es, die es uns ermöglicht auch unter den oft schwierigen Verhältnissen der Privatpraxis genügend rein vorzugehen. Im Hospital haben wir erfolgreich die alte Fürbringersche Methode angewandt. Sehr wichtig ist ferner die Präparation des Uterus zum Eingriff. Es empfiehlt sich, wenn man Zeit hat, den Zervix mit Alkohol auszuwischen, jedenfalls aber soll jedem Eingehen in uterum eine ausgiebige Spülung—womit ist gleichgültig, vorangehen. Da wir frische Wunden setzen, so ist es sicher nicht gleichgültig, ob wir eine Menge zersetzten Materials entfernt haben oder nicht. Manches Mal hat es mir geschienen, dass eine Spülung nach dem Eingriff, vor Allem eine 70%—80% Alkoholspülung von Nutzen gewesen ist. Ich stehe nicht an, sie zu empfehlen.

Ferner soll man, wenn irgend möglich, digital vorgehen. Meist setzen die retinierten Kotyledonen dem Finger kaum Widerstand entgegen, besonders wenn sie frisch sind. Sollte dieses dennoch zutreffen, so fixiert man sich das Stück Plazenta am Besten mit Sängerscher Abortzange und trennt dann mit dem Finger; nur im Notfalle brauche ich die stumpfe Spülkurette. Die scharfe Kurette ist unnötig und strikt zu verwerfen. Bei 3 Fällen rein digitaler Entfernung im Wochenbett betrug das längste Krankheitslager 21 Tage. Unter den instrumentell Behandelten lag eine Pat. 60 Tage, eine 77, eine 2½ Monate.

Vor dem Eingehen in den Uterus gibt man mit Erfolg eine Spritze Ergotin. Man ist immer erstaunt, wie gering dann der Blutverlust ist. Auch gebe ich entsprechend einem Ratschlage des Kollegen Bohnstedt in Petersburg schon vor dem Eingriff eine grosse Chinindosis 1,0. Man sieht dann oft den Schüttelfrost, der sonst einige Stunden nach der Entfernung einzusetzen pflegt ausbleiben. In einigen Fällen der Privatpraxis habe ich prophylaktisch Serum gespritzt, ohne besondere Einwirkungen konstatiert zu haben.

Schliesslich noch einige Worte über den Zeitpunkt, wann am Besten eingegriffen werden soll wenn es sich um Eingriffe im Wochenbett handelt. Auch hier halte ich mit Fehling das Eingehen in den Uterus zu einer Zeit, wo er von Bakterien überschwemmt ist, d. h. Ende der ersten Woche und während der zweiten für im höchsten Grade nicht wünschenswert. Wenn irgend möglich soll der Eingriff nach Ablauf von 14 Tagen, besser nach 3 Wochen erfolgen. Wir haben sodann oft schon mit abgeschwächten Bakterien zu tun, und mit einem kräftigen Granulationswall, der—zartes Operieren vorausgesetzt—nicht unbedingt zerstört zu werden braucht.

Allein, wie oben ausgeführt, so klein die Zahlen auch sind, auf die ich mich zu stützen imstande bin, das dürfte doch aus ihnen geschlossen werden können, dass jegliches Eingreifen im Wochenbett zu vermeiden ist. So günstig die Resultate bei sofortigem Eingehen post partum waren, so ungünstig sind sie es beim Eingreifen im Wochenbett. Umgekehrt erlebten wir es, wie aus dem vorgelegten Material (Klinik + Privatpraxis) hervorging—und ich möchte dies besonders hervorgehoben wissen, dass in 12 von 27 Fällen die Natur uns zuvor kam und das retinierte Stück spontan ausstiess—für alle Teile die glücklichste Lösung.

Man wird mir vielleicht entgegnen, dass ich den Verhältnissen der Privatpraxis zu wenig Rechnung getragen. Ich sehe durchaus ein, dass manches Hindernis hier zu überwinden sein wird. Aber wo es angeht, müssen wir

versuchen so konservativ wie irgend möglich zu verfahren, und wir werden es nicht zu bereuen haben; wir werden dann die Genugtuung erleben, manches Leben nicht in Gefahr gebracht, manche Mutter ihrer Familie erhalten zu haben.

### Behandlung der Tuberkulose mit radio-aktivem Jod-Menthol \*).

Von

Dr. Samuel Bernheim,

Vorsitzender des «Oeuvre de la Tuberculose Humaine» und

Dr. Louis Dieupart,

Oberarzt an der Armen-Poliklinik für Tuberkulose in St. Denis.

Wir gestatten uns, eine soeben verfasste Arbeit über eine neue, seit drei Jahren von den Doktoren v. Szendeffy und Kertez-Aba in Budapest aufgenommene Tuberkulose-Behandlung zu unterbreiten; in Frankreich ist dieselbe erprobt worden von den Doktoren: Hervé, Oberarzt am Sanatorium des Pins; Kaminsky, Michalovici, Paris; Diamantberger, Assistenzarzt am Rothschild-Krankenhaus; Carlé, Oberarzt am Sanatorium von Taxil (Var); S. Bernheim, Vorsitzender des «Oeuvre de la Tuberculose Humaine»; Dieupart, Oberarzt an der Armen-Polyklinik für Tuberkulose in St. Denis, und von Herrn Band.

Fünfundsiebzig von vorgenannten Aerzten gemachte Beobachtungen dienen gegenwärtiger Abhandlung als Grundlage.

Es handelt sich um ein einspritzbares, vollständig schmerzloses, von Herrn Dr. Szendeffy zusammengestelltes und erprobtes Präparat, von welchem Dr. Szendeffy das für eine längere klinische Beobachtung erforderliche Quantum in hochherziger Weise seinen Kollegen zur Verfügung gestellt hat.

Die Zusammensetzung des Präparates ist folgende:

Peptonisiertes Jod 0,75 Zentigramm

Menthol 0,06

Radium Baryum Chlorid, 1/10 Tropfen in ätherischer Lösung.

Die an Meerschweinchen gemachten Versuche haben Herrn Dr. von Szendeffy den Beweis erbracht, dass das radio-aktive Jod-Menthol von den Geweben gut getragen wird und dass nach präventiver Einspritzung, mit Bazillen inokulierte Meerschweinchen eingetretene Immunisierung aufweisen. Während zwei Meerschweinchen, denen Bazillen eingepfropft worden waren, nach sechs Wochen einer allgemeinen Tuberkulose zum Opfer fielen, haben die mit radio-aktivem Jod-Menthol behandelten widerstanden und bei der Sektion wurden die Lungen gesund befunden. Die Versuche ergaben ferner eine Beschleunigung der Vernarbung der durch die lokale Impfung der Bazillen hervorgerufenen Hautverletzungen. Bei nicht vorbehandelten Meerschweinchen trat gewöhnlich Generalisierung der Tuberkulose und ein schnelles Absterben ein. Das Hinzufügen des Radiums zur Jod-Menthol-Lösung scheint die bakteriziden Eigenschaften sehr energisch gefördert zu haben.

Die mikrobentötende Wirkung des Jod ist eine Tatsache, welche ganz kürzlich wieder einmal zu Tage getreten ist; bei grossen Operationswunden wirkt es vorzüglich gegen Infizierung. Für chirurgische Tuberkulose hat Durante eine ganze Reihe von Beobachtungen veröffentlicht, nach welchen das metallische Jod gegen

\*) Mitgeteilt in der Société internationale de la Tuberculose.

den Kochschen Bazillus wirkt. Die Seekur soll übrigens, nach Ansicht gewisser Spezialisten, nur infolge des in der Atmosphäre enthaltenen Jods wirken. Herr Professor Gilbert sowie E. Galbrun haben eine wichtige Abhandlung über die Vorteile des Pepton-Jods verfasst, wiewohl letzteres besser vertragen wird als reines Jod und die gleiche Wirksamkeit besitzt.

Sich auf diese Daten stützend hat Dr. v. Szendeffy, nachdem er einige Zeit mit reinem Jod experimentiert und Schädigungen davon beobachtet hatte, das Jodpepton verwandt. Das Menthol wirkt energisch auf den Kochschen Bazillus ein. Villemin, welcher bei seinen Versuchen 150 als mikrobizide Substanzen anerkannte Produkte anführt, reiht es in die dritte Kategorie. Das Radium ist ein wirksames Sterilisierungsmittel; bei Hautepitheliom, bei Lupus, hat es bisher gute Ergebnisse geliefert. In radio-aktiver Lösung in die Adern eingespritzt, wird es sehr gut vertragen. Wickhan und Degrais haben, nachdem sie Lupuskranken radio-aktive Lösungen eingespritzt hatten, der mit augenscheinlichen bakterientötenden Eigenschaften ausgestatteten Emanation ganz besondere Bedeutung beigelegt. Die Lupuskranken, denen Einspritzungen gemacht worden waren, erfuhren eine viel schnellere Heilung als diejenigen, welche ausschliesslich einer Bestrahlung unterworfen worden waren:

„Es liegt in dieser Emanation eine Kraft, die des eingehenderen Studiums würdig ist“.

Die zur Zusammensetzung des neuen Tuberkulose-Heilmittels gehörigen Bestandteile sind sämtlich mit augenscheinlichen bakterientötenden Eigenschaften ausgestattet.

In klinischer Beziehung zeigen die zahlreichen an anderer Stelle von uns veröffentlichten Beobachtungen in wunderbarer Weise die spezifische Wirkung des radio-aktiven Jod-Menthol des Dr. Szendeffy.

Es wird in einer täglichen Dosis von einem Kubikzentimeter, als intra-muskuläre Einspritzung, in Serien von 30 Injektionen eingeführt. Man ist häufig gezwungen, 3 bis 4 Serien Injektionen mit Unterbrechungen von je 14 Tagen vorzunehmen, um das endgültige Resultat zu erreichen. Niemals hat diese Behandlung, selbst bei Kindern die geringste Intoleranz verursacht.

Der bemerkenswerteste und unmittelbarste Faktor ist die Gewichtszunahme der Patienten. Selbst bei ziemlich schweren Fällen haben wir konstatiert, dass Kranke um 200 bis 300 Gramm per Woche zunehmen. Die Wirkung des radio-aktiven Jod-Menthol auf den Appetit ist nicht weniger überraschend; der Schwindsüchtige leidet gewöhnlich an Appetitlosigkeit und häufig konsultiert er uns nur wegen dieses Symptoms, die anderen testen für ihn in den Hintergrund. Schon nach einigen Einspritzungen bekommt der Patient gesunden Appetit, und dies erweckt in ihm grosses Vertrauen in seine baldige Genesung. Es liegt in dem radio-aktiven Jod-Menthol eine sehr energische krafterzeugende Wirkung, der Patient gewinnt sehr schnell seine Kräfte wieder.

Der Tuberkulose, der sich nicht mehr aufrecht halten konnte, ist imstande, weite Spaziergänge zu machen. Wir glauben, dass dies eine unverkennbare Wirkung der radio-aktiven Emanation bedeutet. Nicht allein der allgemeine Zustand der Kranken bessert sich, sondern man kann auch eine Rückbildung und eine Umwandlung der lokalen Symptome konstatieren. Bei der Mehrzahl unserer Tuberkulösen sind die objektiven Zeichen verschwunden.

Eine weitere äusserst merkwürdige und interessante Beobachtung ist das Verschwinden des Hustens und die Verminderung und Veränderung des Auswurfes. Das radio-aktive Jod-Menthol wirkt zunächst auf die Mischinfektionserreger (Strepto-staphylo- und Pneumokokken), welche verschwinden. Diese chemische Substanz übt

aber gleichfalls eine sehr energische Wirksamkeit auf den Kochschen Bazillus selbst aus. Gelegentlich unserer Untersuchungen haben wir nach der Behandlung zunächst eine Verminderung, eine Art Degeneration des Bazillus, die sich durch schlechte Färbbarkeit äussert, festgestellt, sodann sein totales Verschwinden. Dies sind leicht kontrollierbare Tatsachen.

Kurz gesagt, das radio-aktive Jod-Menthol wirkt dadurch, dass es die Ernährung, und die Kräfte des Kranken hebt, auf den Schwindsüchtigen selbst ein. In zahlreichen Fällen, die beobachtet worden sind, haben sich die lokalen Symptome derart gebessert, dass man die Kranken als geheilt betrachten kann. Sämtliche Spezialisten sind darüber einig, dem radio-aktiven Jod-Menthol eine derart grosse und rapide antituberkulöse Wirkung zuzuerkennen, dass ihm kein anderes Mittel zur Seite gestellt werden kann.

Bekanntlich ist es unmöglich, selbst mit dem wirksamsten Spezifikum, sämtliche Tuberkulösen zu heilen; es wird stets schwer sein, die durch Höhlenbildungen der dritten Periode verursachten durchgreifenden Zerstörungen zu beheben; wir können jedoch behaupten, dass das radio-aktive Jod-Menthol dazu berufen ist, den Aerzten die denkbar besten Resultate bei allen Tuberkulose-Erscheinungen des ersten und zweiten Stadiums zu liefern. Es wirkt kräftigend, erhöht den Appetit, vernichtet die Bazillen, entfernt die Giftstoffe und beseitigt somit sämtliche Symptome der Tuberkulose: — Husten, Fieber, Nachtschweiss, Bluthusten, Auswurf etc.

Unter unseren zahlreichen Beobachtungen haben wir besonders hervor: — einen Fall von tuberkulöser Nebenhodenentzündung, 4 Fälle von Knochen-Tuberkulose, zwei Fälle von geheilter Drüsenentzündung, sowie zwei Fälle von Kehlkopf-Schwindsucht, bei denen eine wesentliche Besserung erzielt wurde.

Auf Grund von 75 eigenen Beobachtungen, ziehen wir folgende Schlussfolgerung:

Das radio-aktive Jod-Menthol wird bei intra-muskulären Einspritzungen stets gut vertragen; schon durch seine Zusammensetzung ist es ein wirksames antibakterielles, anti-tuberkulöses Mittel; es erzielt häufig Heilungen, stets Besserungen und zwar unter Ausschluss jeder anderen Behandlung, selbst wenn die Kranken fortfahren, ihren üblichen Beschäftigungen nachzugehen.

### Bücherbesprechungen und Referate.

Hermann Gocht. Handbuch der Röntgenlehre. Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1911. Mit 283 in den Text gedruckten Abbildungen. Preis M. 13.

Das unentbehrliche Lehrbuch von Gocht ist nun in seiner dritten Auflage, welche sich vor den vorhergehenden durch Ergänzungen und Neuerungen wesentlich unterscheidet, erschienen. Ganz neu oder wesentlich erweitert sind die Kapitel über das Entstehen und Verhalten des elektrischen Stroms, über die Gleichstrom- und Wechselstromzentralen, über den Funkeninduktor, über unterbrecherlose Röntgenapparate, über Röhrenprüfung, über Röntgenlichtmesser, über Abkürzung der Expositionszeit, über Films u. s. w. Auch im zweiten, medizinischen Teil haben alle Kapitel eine wesentliche Umarbeitung erfahren, besonders die Untersuchung des Verdauungstraktes. Ganz neu ist auch der allgemeine und spezielle Teil der Röntgentherapie und aufs eingehendste ist die Dosierungsfrage behandelt.

Die Anordnung des Stoffes und die Behandlung desselben ist so vorzüglich, dass dem Rezensenten keine Gelegenheit gegeben ist, irgend welche Mängel zu finden. Eine weitere Empfehlung des Handbuches erscheint auch entbehrlich. Der Name des Verfassers allein bürgt für die allerweiteste Verbreitung und Anerkennung.

Hesse.

Hermann Gocht. Die Röntgenlitteratur. Zugleich Anhang zu Gochts Handbuch der Röntgen-Lehre. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1911. Preis M. 12.

Auf 387 Seiten bringt der Verfasser ein alphabetisch geordnetes Verzeichnis der in das Gebiet der Röntgenologie gehörigen Veröffentlichungen. Dieser Band ist als Ergänzung zum vorstehend erwähnten Handbuch aufzufassen. Abgeschlossen ist das Litteraturverzeichnis am 1. Oktober 1910. An Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit lässt dieses Verzeichnis nichts zu wünschen übrig und es ist nur zu bedauern, dass die übrigen Disziplinen der Medizin nicht über ähnliche Nachschlagewerke verfügen. Allerdings wäre die Bearbeitung in den übrigen Zweigen der Medizin unvergleichlich viel schwieriger.

Hesse.

O. Holbeck. Ueber Verletzungen des Schädels im Kriege. — Erfahrungen aus dem Russisch-Japanischen Kriege. Inaugural-Dissertation. Dorpat 1911. 665 Seiten und 12 Tafeln.

Das vorliegende umfangreiche, in Form und Inhalt vorzügliches Werk, gründet sich auf ein kritisch beleuchtetes Material von 435 Schussverletzungen des Schädels aus dem letzten Kriege. Gewidmet ist diese Arbeit den Lehrern des Verfassers den Herren A. von Bergmann-Riga, Prof. H. Zeidler-Petersburg und Prof. W. Zoega v. Manteuffel-Dorpat. Folgende Fragen sind besonders eingehend gewürdigt worden: Die Schussverletzungen der Weichteile des Kopfes, die Mechanik der Schussverletzungen, die Symptome, Verletzungen der Kopfnerven, des Auges, des Hörapparates, die Infektion der Schussverletzungen, der Hirnprolaps, die Diagnose und Therapie der Schädelverletzungen und die Prognose derselben. Hieran schliessen sich Auszüge aus den Krankengeschichten auf 210 Seiten. Den Abschluss des Werkes bildet ein sehr ausführliches Litteraturverzeichnis auf 57 Seiten. Aus der Arbeit sind folgende Leitsätze herauszuheben. Die tangentialen Kriegsverletzungen des Schädels (Frakturen), welche durch kleinkalibrige Mantel- und Artilleriegeschosse verursacht sind, unterliegen einem primären operativen Eingriff. Bei tiefen perforierenden Schussverletzungen (segmentale und diametrale) ist individualisierende Behandlung am Platz. Bei im Kopf stecken gebliebenen kleinkalibrigen Mantelgeschossverwundungen kann in der Regel abgewartet werden. Bei entsprechenden Verletzungen durch Geschützfeuer dagegen ist einzugreifen. Die Erfahrungen am Material der Friedensschussverletzungen dürfen nicht auf Kriegszustände übertragen werden. Der Arbeit sind vorzügliche Zeichnungen auf 12 Tafeln beigelegt, ein Umstand, welcher dem mit grosser Sorgfalt ausgestatteten Werk einen noch stärker in die Augen fallenden Wert verleiht.

Es sei an dieser Stelle die Hoffnung ausgesprochen, dass der Verfasser sein grosses mühevolltes Werk einem grösseren Leserkreis zugänglich machen wird, indem er Auszüge aus demselben in einer deutschen chirurgischen Zeitschrift veröffentlicht.

E. Hesse.

Verhandlungen der Chirurgischen Gesellschaft in Kijew. 2. Band. Kijew 1911; — 450 Seiten (Труды Киевскаго Хирургическаго Общества).

Der vorliegende Band umfasst die Protokolle der Gesellschaft vom 4. Mai 1909 bis zum 5. April 1910 und im 2. Teil

die hierzu gehörigen Originalartikel in unverkürzter Wiedergabe; — daher der stattliche Umfang des Buches. Unter den Originalen finden wir Arbeiten von Prof. Wolkowitsch, Lewkowitsch, Marjantschik, Bondarew, Trifimow, Babizki, Lettezki, Frischberg, de Lens, Makowski, Wakar, Jarowoy, Petkewitsch, Michailow, Juckelson, Towbin, Winogradow, Iwanizki, Kulikowski, Timofejew, Mereshinsky, Heilwig, Buschuijew, Charaschak, Janowski, Smirnow und Rotenberg.

Im ganzen enthält der Band 32 Originalartikel, davon einige von allgemeinem Interesse. Dem Buche wäre grosse Verbreitung zu wünschen. Leider steht zu befürchten, dass die an so wenig zugänglicher Stelle veröffentlichten Arbeiten unbekannt bleiben.

E. Hesse.

von Dehn. Zur Frage der tuberkulösen Lungenaffectio im Röntgenbild und ihre anatomische Grundlage. Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen. Band 16.

Eine wertvolle experimentelle Studie an Leichenmaterial, durch welche erwiesen werden konnte, dass die Röntgenbefunde bei beginnender und latenter Tuberkulose der Lungen unter Umständen dieselben unscharf begrenzten Schatten geben können, wie indurierende Narben und weiche Karzinomknoten metastatischen Charakters. Am sichersten ist die Diagnose bei verkalkten Drüsen. Der Verf. konnte ferner feststellen, dass bei den meisten Leichen die baumartig verzweigte Lungenzeichnung fehlte. Falls jedoch die Bronchien mit Sekret gefüllt waren konnte diese Zeichnung beobachtet werden. Die fleckige Zeichnung in der Gegend des Hlms kommt nicht nur bei Tuberkulose, sondern auch bei anthrakotisch veränderten Bronchialdrüsen vor.

Hesse.

Bayreuther. Untersuchungen über den Einfluss der Röntgenstrahlen auf Eitererreger des Pferdes. Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen. Band 16.

Entgegen der bisher von der Mehrzahl der Forscher vertretenen Ansicht gelingt es, mit Röhren mittlerer Härte in einen auch sonst für Bestrahlungen üblichen Antikathodenabstand durch therapeutisch zulässige Strahlendosen bei dem Staphylokokkus pyogenes aureus et albus, Bacillus pyocyaneus und Bothryokokkus ascoformans eine in vitro nachweisbar schwache Wachstumsstörung zu erzielen. Ob durch geringe Strahlendosen die Virulenz der Bakterien beeinflusst werden kann, hat sich nicht klar erweisen lassen. Die Resultate der Tierversuche sprechen nicht dagegen, haben aber gezeigt, dass absolut tödliche Dosen der Erreger von ihrer tödenden Kraft nichts durch Bestrahlung einbüßen. Eine völlige Abtötung der Bakterien ist nicht zu erreichen.

Hesse.

Algyogyi. Ein seltener Fall von Missbildung einer Oberextremität. Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen. Band 16.

Bei einem kleinen Mädchen fand sich folgende kongenitale Anomalie. Der Daumen und der entsprechende Metakarpalknochen fehlt vollständig. Der 5. Finger ist sehr klein und der entsprechende Metakarpus verkürzt. Der rechte Arm ist kürzer als der linke. Missbildung und partielles Fehlen der Handwurzelknochen. Luxation des rechten Radius im Ellbogengelenk nach hinten.

Hesse.

## Protokolle des Vereins St. Petersburger Aerzte.

Sitzung vom 8-ten Februar.

Vorsitzender: Prof. Tiling. — Sekretär: Fuhrmann.

Blessig demonstriert einige in Formalin-Glyzerin aufgehobene makroskopische Präparate patholog. veränderter Augen. (Staphylome, Netzhautablösungen, Tumoren etc.).

Das Verfahren zur Herstellung solcher Präparate ist überaus einfach: der frisch enukleierte Bulbus wird in ganz schwacher Formalin-Lösung (einige Tropfen auf ein 50—100 Kcm. fassendes Stöpselglas) beliebig lange fixiert und in gefrorenem Zustande halbiert. Die einzelnen Hälften kommen dann sukzessive in Glyzerin 15%, 25%, 50% (auf. Aq. destill.), immer mit Zusatz einiger Tropfen Formalin. In jeder dieser

Lösungen kann das Präparat beliebig lange liegen bleiben, in der 50% bleibt es dünn. Der Anschaulichkeit halber wird es dann im Stöpselglas auf einer weissen Glasplatte befestigt, wie es auch bei zoologischen und anderen Objekten üblich ist.

Früher mit der Herstellung von Gelatine-Präparaten des Auges beschäftigt, ist Vortr. später zu diesem vereinfachten Verfahren gelangt. Durch die hier angegebenen Prozeduren werden nämlich die Bulbi zur Einbettung in Gelatine vorbereitet. Durch Zeitmangel manchmal verhindert die Einbettung zu Ende zu führen, konnte Vortr. sich davon überzeugen, dass die Präparate sich in 50 Proz. Glycerin zum mindesten ebenso gut, ja noch schöner erhielten als in Gelatine. Das führte ihn dazu die Gelatineeinbettung ganz aufzugeben.

Die Aufbewahrung der Präparate in Flüssigkeit (in diesem Falle in Glycerin) hat gegenüber der Einbettung in einem festen Medium (Gelatine) neben der grösseren Einfachheit auch noch folgende Vorzüge:

1) Die Glycerinlösung hält sich unverändert vollkommen klar und farblos, was auch bei der besten Gelatine nicht immer der Fall ist. Dadurch behalten die Präparate ihre Eigenfarbe.

2) Das Verfahren kann ohne Schaden in jedem Stadium unterbrochen werden, da die Präparate in jeder der Lösungen beliebig lange liegen bleiben können.

3) Das in der Lösung aufgehobene Objekt kann zu genauer Beobachtung oder weiterer (auch mikroskop.) Untersuchung jederzeit wieder herausgenommen werden, was bei Gelatineeinbettung umständlich und schwierig ist.

Die so hergestellten Präparate dürften sich unbegrenzt lange halten (einige von den hier demonstrierten sind schon über 5 Jahre alt) und in ihrer Anschaulichkeit allen Anforderungen entsprechen, die an gute Schanobjekte zu stellen sind.

Bei Gelegenheit des im April v. J. hier tagenden XI. Pirogow Kongresses hat Vortr. seine Sammlung mehreren Fachgenossen gezeigt und sie mit seinem Verfahren bekannt machen können. Dieses wird auch in den Verhandlungen des Kongresses beschrieben sein. Übrigens ist es auch in Seligmanns Buch (Die mikroskop. Untersuch.-Methoden des Auges) angegeben. Für die heutige Demonstration war der Wunsch massgebend, dies einfache Verfahren ev. auch für anderweitige patholog. anatom., normal-anatom., embryologische u. a. Präparate zu empfehlen.

(Autoreferat).

#### Diskussion:

Henking. Die Präparate sind ja sehr hübsch, aber es ist zu bedenken, dass der Augapfel ein sehr dankbares Objekt darstellt, indem die Farben besonders leicht erhalten werden zu können scheinen.

Wanach unterstreicht auch, dass das Auge ein sehr günstiges Objekt sei, dass sich leicht konservieren lasse. Im Anschluss an die demonstrierten Präparate möchte Wanach das Verfahren von Schorr erwähnen, das im Russk. Wrat sch genauer beschrieben worden sei, mit dessen Hilfe sehr schöne Resultate erzielt werden, wobei die Präparate auch trocken unter einer luftdicht geschlossenen Glasglocke aufbewahrt werden.

Ucke. Das Auge stellt ein besonders günstiges Objekt vor. Andererseits ist aber in den demonstrierten Präparaten die Farbe nur soweit erhalten, als es sich um abgelagertes Pigment handelt, während das Blut und die Blutgefässe entfärbt erscheinen. Für andere Präparate eignet sich das von Bleszig vorgeschlagene Verfahren nicht, erstens weil es eben die Farben derselben nicht zu erhalten imstande ist, zweitens weil es den vielen Saprophyten gegenüber, die mit den grösseren anatomischen Präparaten notwendig in die Konservierungsfüssigkeit gelangen, machtlos ist.

Schorr bearbeitet seine Präparate in einer der Keyserlinghschen Methode nahen Weise. Das Prinzip derselben beruht auf einer Ueberführung des löslichen Hb der Präparate in nicht lösliches Methaemoglobin, das sodann in Alkohol fixiert wird. Bei der Aufbewahrung in jeder Flüssigkeit verlieren die Präparate auf die Dauer doch an Farbe und Schönheit. Daher ging Schorr dazu über die Präparate im luftdicht abgeschlossenen feuchten Raum aufzubewahren.

Bleszig weist darauf hin, dass in einigen Präparaten noch die Färbung des Blutes in den kleinen Gefässen (z. B. vena centralis optici) erhalten ist. Am besten natürlich erhält sich die Pigmentierung der Aderhaut etc. Die Retina bleibt durchsichtig.

Sitzung am 22. Februar 1911.

Vorsitzender: Prof. Filling — Sekretär: Fuhrmann.

Zabel. Ueber die Tuberkulabehandlung der Lungen-tuberkulose.

#### Diskussion:

Schmidt: Auf dem letzten Kongress in Washington, Stockholm und Wiesbaden hatte sich die überwiegende Mehrzahl der Autoren für eine spezifische Diagnostik und Therapie der Tuberkulose ausgesprochen. Die Endotin-Litteratur ist vom Ref. unvollständig angeführt worden, denn man vermisst die Arbeiten von Galkowitsch, Iwanoff, Fedoroff, Lapachin, Mesernitzky, v. Schreibner und die Polemik zwischen Jochmann, Möllers, Wolff-Eisner einerseits und Gordon, Gabrilowitsch andererseits. Im Ganzen zählt man bisher 31 Mitteilungen über Tuberculinum purum. Was die schlechten Resultate des Ref. mit dem Endotin anbetrifft, so kann man sich darüber nicht wundern, denn die angewandten Dosen und Intervalle widersprechen nicht nur den Prinzipien der Tuberkulintherapie im Allgemeinen, sondern auch dem von Gabrilowitsch entworfenen Schema. So kommen z. B. bei der Dosierung Sprünge von  $\frac{1}{100}$  auf  $\frac{1}{10}$ , von  $\frac{1}{10}$  auf  $\frac{1}{5}$  mgr. etc. vor, und zwar oft in Pausen von 2—3 Tagen.

Meine Resultate mit der Tuberkulinbehandlung im Allgemeinen und dem Endotin im Speziellen, sind recht günstige. Mit Alttuberkulin arbeite ich 4, mit Endotin  $2\frac{1}{2}$  Jahre. Das letztere Präparat habe ich an zirka 80 Patienten angewandt. Das Material stammt zum Teil aus dem Nikolai-Kinderhospital, zum Teil aus der Privatpraxis. Es kamen verschiedenartige Tuberkuloseformen zur Beobachtung, wie z. B. Tuberkulose der Lungen aller 3 Stadien, des Kehlkopfs, der Knochen und Gelenke, der Hoden, des Bauchfells, der Lymphdrüsen und der Skrofulo-Tuberkulose. Die besten Resultate sah ich bei den Frühstadien der Krankheit, welche gewöhnlich ins jugendliche Alter fallen. Die Tuberkulose ist ja eine typische Kinderkrankheit, die Phthise der Erwachsenen aber meist ein Rezidiv oder eine Reinfektion. Meine diesbezüglichen an zirka  $2\frac{1}{2}$  Tausend Kindern angestellten und hier mitgeteilten Beobachtungen mittels der Kutan- und Stichreaktion ergaben analog den ausländischen Statistiken auch für Petersburg eine Tuberkulosefrequenz von über 80 Proz. schon im 14. Lebensjahre. Am schönsten sieht man die heilende Wirkung des Tuberkulins bei der Drüsen- und Skrofulo-Tuberkulose. Aber auch bei einigen ambulant behandelten Erwachsenen im 3. Stadium der Phthise mit Kavernenbildung und wiederholter Haemoptoe erzielte ich mit dem Endotin eklatante Besserung und Stilleren der Blutungen. Da ich bei der von Gabrilowitsch empfohlenen Dosierung öfters leichte Fieber- und Herdreaktionen auftreten sah, so ging ich bald mit gutem Erfolge, wie bei Alttuberkulin, zur Methode von Denys-Sahl über.

Meine Erfahrungen speziell mit dem Endotin fasse ich kurz dahin zusammen, dass es:

- 1) durchaus spezifisch, aber milder wie das vorsichtiger anzuwendende Alttuberkulin ist;
- 2) seltener und schneller vorübergehende Fieber- und Herd-symptome macht;
- 3) die Stichreaktion erst bei stärkeren Lösungen (Serie C, D) gibt;
- 4) aus den angeführten Gründen besonders für die ambulante Behandlung und Kinderpraxis geeignet ist.

(Autoreferat).

Zabel: Die von Schmidt zitierte Arbeit Lapachins ist auch ihm bekannt, doch enthält sie nichts Besonderes. In der Dosierung glaubt er gerade den Angaben Gabrilowitsch selbst gefolgt zu sein. Im Übrigen ist gerade diese Frage vorläufig noch nicht gelöst.

Dörbeck hat das Endotin wiederholt angewandt mit gutem Erfolg und verfügt auch über Dauerresultate von 4—5 Jahren. In der Dosierung muss man sehr vorsichtig sein und vielleicht statt der vorgeschriebenen 16 Injektionen deren 32 vornehmen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass dennoch Herdreaktionen auftreten können.

Zabel ist überhaupt nicht dazu gekommen den vollen Kurs durchzuführen, vielmehr musste er früher die Kur unterbrechen, da der Zustand der Patienten sehr viel schlimmer wurde.

Lorenz hat das Endotin nicht oft angewandt; in einem Falle von Kehlkopftuberkulose trat unter kleineren Dosen als sie Ref. angewandt hatte, zunächst eine deutliche Herdreaktion am linken Taschenband ein, später jedoch kam es zu einer bedeutenden Besserung. Die Behandlung wurde auch sofort unterbrochen, wenn sich Verschlimmerungen zeigten. Die Dosierung des Ref. ist durchaus unvorsichtig.

Schiele hat das Endotin in einem Falle von Blasen- und Prostata-tuberkulose angewandt, bei dem auch eine Spitzen-infiltration vorlag. Das Resultat war durchaus günstig. Neben dem Endotin wurden Sublimataspülungen und Einspritzungen von einer Jodoform-Guajakolemlusion gemacht. Der Urin ist jetzt klar doch ist der Prozess noch nicht ganz abgelaufen. Man muss mit möglichst kleinen Dosen arbeiten. Bei einer zufälligen stärkeren Dosierung fühlte sich der Pat. sofort schlechter.

**Moritz:** Man darf die Anwendung des Tuberkulins durchaus nicht verwerfen. Es ist in den letzten Jahren klar geworden, dass die Tuberkulinbehandlung durchaus existenzberechtigt ist und dass man früher nur in der Dosierung gesündigt hat. Auch auf dem letzten Therapeutenkongress waren die Meinungen sehr günstig und man trat für die minimalen Dosen ein. Jedenfalls darf auf Grund von 5 Fällen und gar bei nicht einwandfreier Methode kein absprechendes Urteil gefällt werden. Verschiedene deutsche Kliniker bezweifeln die Wirksamkeit des Endotin, weil es angeblich überhaupt kein Tuberkulin enthalte; die Tuberkulinbehandlung aber gibt sicher gute Erfolge.

**Sternberg (a. G.):** Es muss zunächst streng zwischen Endotin und Tuberkulin unterschieden werden. Vortragender hat nach flüchtigen Litteraturangaben beide Fragen als eine einzige behandelt und abgetan. Zunächst soll angenommen werden, dass das Endotin Tuberkulin enthält, dann erhellt aus den demonstrierten Kurven, dass in den Fällen des Ref. die elementarsten Forderungen einer doch immunisierenden Therapie übersehen wurden. Ist die Technik mangelhaft und der Arzt in der Behandlung unerfahren, so wird statt einer Immunisierung—Anaphylaxie erzeugt. Dieses scheint dem Vortragenden passiert zu sein, wie aus den vorgelegten Kurven zu sehen ist. Besonders auffallend ist die ungeheure rasche Verschlimmerung des lokalen Prozesses, und wenn das rapide Umsichgreifen nicht vielleicht auf einer irrtümlichen Beobachtung beruht, so muss angenommen werden, dass wir es mit einer ungewöhnlich intensiven Herdreaktion zu tun haben. Die Hauptaufgabe bei der Tuberkulinbehandlung beruht darauf die Dosen so gering zu geben, und so vorsichtig einzuschleichen, dass Temperatursteigerungen vermieden werden. Auch das Endotin kann Reaktionen hervorrufen, es ist aber ein sehr unzuverlässiges und unsicheres Präparat, da man nie wissen kann, ob und wieviel Tuberkulin dasselbe enthält. **Neumann** in Deutschland ist zur Überzeugung gelangt, dass das Endotin überhaupt keine Spur von Tuberkulin enthalte. **Jochmann** meint, dass wenn das Endotin überhaupt Tuberkulin enthalte, es doch stets ungewiss sei, wieviel es davon enthalte. In Russland ist **Sawolschskaja** zum gleichen Resultat der Unzuverlässigkeit gelangt. Wenn also der Tuberkulinbehandlung einerseits die grösste Bedeutung zukommt, so ist das Endotin durchaus zu verwerfen.

**Schmidt:** Das Alttuberkulin ist ein unreines Präparat, welches Bestandteile der Kulturfälligkeit, wie Albumosen, Peptone, Glyzerin, Extraktiv- und Farbstoffe enthält. Die Gesellschaft Tuberkulin hat auf **Gabrilowitsch's** Initiative hin das in Deutschland staatlich geprüfte Alttuberkulin einem Reinigungsverfahren unterworfen, indem sie aus demselben durch chemische Reagentien (Behandlung mit Alkohol, Xylol, Aether, Chloroform etc.) alle erwähnten schädlichen Beimengungen, von denen z. B. die Albumosen Temperatursteigerungen hervorrufen können, zu entfernen suchte. Das so entstandene Tuberkulinum purum s. Endotin ist freilich äusserlich dem Alttuberkulin ganz ähnlich, enthält aber das wirksame Prinzip und nur sehr geringe Mengen von Farb- und Eiweissstoffen (**Mesernitzky:** Zur Frage der chem. Analyse der Tuberkuline. *Wratschebnaja Gasetta*, Nr. 46, 1910; *Ref. St. Petersb. mediz. Wochenschr.*, Nr. 8, 1911). Dr. **Sternberg** führt die theoretische und experimentelle Arbeit von **Jochmann** und **Müllers** an, welche keine oder sehr wenig spezifische Substanz im Endotin nachgewiesen haben. Man kann aber den Schlussfolgerungen dieser Autoren nicht beistimmen, da die am Menschen mit dem Endotin gemachten klinischen Erfahrungen vieler Phthiseotherapeuten das Gegenteil beweisen. Die Tatsache, dass durch Endotin selbst in minimalen Dosen unter Umständen Herd- und Fieberreaktionen beobachtet werden, sprechen unbedingt für die Spezifität des Mittels. Ferner erwähne ich noch, dass **Neumann** (Beiträge zur spezif. Behandlung der Tuberkulose auf Grund klinischer Beobachtungen. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, Bd. XVII, Heft 1, pag. 109, 1910) bei heftigen Tuberkulosefällen nach keinem anderen Tuberkulinpräparat die depressorische Reaktion so deutlich hat auftreten sehen wie nach dem Endotin. Was die Arbeit von Dr. **Sawolschskaja** anbetrifft, so hat sie nur in 2 ungeeigneten Fällen mit schnell ansteigenden Dosen das Endotin versucht. Ebenso ist ihr Versuch die wirksame Substanz im Alttuberkulin und Endotin quantitativ zu bestimmen ein misslungener, da Toxine nicht gewogen werden können.

**Nachtrag** (Bei Verlesung des Protokolls).

Da man die Menge des Hauptbestandteils in den Tuberkulinen überhaupt nicht kennt und nur annimmt, dass sie in minimaler Quantität vorhanden ist, so ist die Bestimmung derselben nach Milligrammen, Zentigrammen etc. unmöglich und der Versuch es zu tun kann bei der Dosierung nur noch grössere Verwirrung hervorrufen. Aus diesem Grunde haben neuerdings Autoren wie **Sahli**, **Weinberger**, **Neumann** u. a. den Vorschlag gemacht die Dosierung des Tuberkulins nicht nach Milligrammen der festen Substanz, son-

dern in Kubikmillimetern, also Bruchteilen der Originalauffälligkeit, resp. deren Verdünnungen anzugeben. Die Gesellschaft Tuberkulin hat nun dadurch, dass sie beim Endotin die übliche absolute Dosierung wie für Alttuberkulin beibehält, Anlass zur Beschuldigung gegeben, dass das Tuberkulin im Endotin in unbeständiger Konzentration und viel geringerer Quantität, wie angegeben, enthalten sei. Was den ersten Punkt anlangt, so ist zu bemerken, dass das Endotin nach Angabe der Gesellschaft aus dem Alttuberkulin Koch mit Hilfe von Reagentien in genau bestimmter Quantität und Konzentration entstanden ist und mithin die einzelnen Verdünnungen keine Schwankungen in dem Stärkeverhältnis aufweisen können. Ueber die Wirksamkeit der spezifischen Substanz in den Tuberkulinen kann vorläufig weder die chemische noch biologische Untersuchung, sondern allein die klinische Beobachtung entscheiden.

(Autoreferat).

**Sternberg:** Es handelt sich augenscheinlich um ein Missverständnis. Das Endotin enthält gewiss spezifische Substanz, es fragt sich eben nur, wieviel. **Sawolschskaja's** Aufgabe war nur die Angabe **Gabrilowitsch's** von der absoluten Unschädlichkeit des Endotins zu widerlegen, was ihr auch gelungen ist. Später musste auch **Gabrilowitsch** selbst zugeben, dass es bei unvorsichtiger Dosierung Fieber hervorruft, allerdings wollte er nichts Schlimmeres gesehen haben. **Jochmann** speziell ist ein hervorragender Kenner des Tuberkulins und seine Angaben, die im sorgfältigsten Tierexperiment gewonnen sind, verdienen durchaus Beachtung. Was die Frage der Wägung anbetrifft, so lassen sich **Neumann** in Grm. natürlich nicht wägen, wenn aber auf der Ampulle bei **Gabrilowitsch** als Inhalt 100 Mgrm. Endotin (Tuberkulin) angegeben sind, die Wäge aber nur 4 nachweist, so bedarf es keiner weiteren Kommentare. Bei der Beurteilung der Erfolge und Misserfolge endlich darf die ungeheure Verschiedenheit der Fälle, das ungeheure Kapriziöse in der Tuberkulose nicht unbeachtet bleiben. Und nicht etwa irgendwelche 20 Fälle, sondern 100 berechnen erst zu Schlussfolgerungen.

**Za bei** (Schlusswort) unterstreicht, dass er nur seine Beobachtungen und Eindrücke zum Ausdruck bringen wollte und aller Verallgemeinerungen und Schlussfolgerungen enthalte. Ubrigens, fragt er wieder, denn das Endotin bald überhaupt keine Wirkung entfalten soll, bald wiederum durch die zu grossen Dosen die Verschlimmerung in seinen Fällen verschulden soll.

Sitzung am 8. März 1911.

Vorsitzender: Prof. **Tilling**.

Sekretär: **Fuhrmann**.

**Moritz:** Orthodiagnose bei Herzleiden.

Diskussion:

**Albanus:** Die Anwendung der Orthodiagnose ist von hohem Interesse, indem sie uns gestattet unsere durch die Perkussion gewonnenen Kenntnisse zu revidieren. Es erhält jedenfalls aus den Ergebnissen der Orthodiagnose, dass das sogenannte absolute Herzgrenzen bei der Perkussion keine wesentliche Bedeutung zukommt. So ist das Gebiet der Herzdämpfung beim Emphysem bekanntlich sehr klein, die Perkussion ist dank der Überlagerung des Herzens durch die Lungen recht schwierig, es wird sich hier nach den Orthodiagrammen zu urteilen aber wohl um eine veränderte Lage des Herzens handeln.

**Masing:** Es wurde hervorgehoben, dass bei der Aortenstenose stets ein sehr kleiner Puls bestehe. Es kommen aber im Leben zweifellos Fälle vor, wo trotz bestehender Aortenstenose ein guter Puls wahrgenommen wird. **Masing** hat durch viele Jahre einen alten Herrn beobachtet, bei dem eine Aortenklappenverengung angenommen wurde. Der Puls war nur während gelegentlicher Fieberanfälle sehr klein, sonst aber von guter Füllung. **Westphalen** hat den Fall später seziert, das Aortenostium war knapp für einen Bleistift durchgängig.

**Blacher:** Was die Technik der Orthodiagnose anbetrifft, so gestaltet sie sich neuerdings bedeutend einfacher, als es bis jetzt bei Benutzung der teuren und komplizierten Orthodiagrammen der Fall war.

Auf dem Estländischen Arzttag wurde von Dr. **v. Dehn** eine höchst einfache Methode demonstriert.

Die Röntgenröhre ist in eine mit einem längeren Hebel versehene Kapsel eingespannt, welche vermittels eines an der Lage und der Wand angebrachten Blocksystems nach allen Seiten hin leicht verschoben werden kann. Vor dem Kathoden-Spiegel befindet sich an der Kapsel ein Bleikreuz, welches natürlich auch auf dem Fluoreszenzschirm erscheint. Wenn nun die Röhre von dem Untersuchenden verschoben wird, so bewegt sich auch in gleichem Sinne der Schatten des Kreuzes. Die Mitte des Kreuzes ist nun diejenige Stelle, wo der Zen-

tralstrahl durchgeht. Um eine richtige Orthodiagraphie des Herzschatens zu erhalten, muss die Röhre so geführt werden, dass die Mitte des Kreuzes auf den Konturen des Herzens zu liegen kommt. Die Methode ist einfach, billig und hat den Vorteil der Uebersichtlichkeit.

Die Vorzüge der Orthodiagraphie sind besonders darin zu sehen, dass diese Methode der Herzgrößenbestimmung uns detaillierte, scharfe und dem Herzumfange genau entsprechende Grenzen gibt. Dagegen konnte ich mich auf Grund der soeben demonstrierten Orthogramme nicht davon überzeugen, dass wir vermittle dieser Methode imstande wären die Größenverhältnisse der einzelnen Abschnitte des Herzens (rechtes und linkes) zu studieren.

In dieser Beziehung scheint mir die Palpation und Perkussion der Orthodiagraphie gegenüber ein Vorteil zu sein, da sie uns auch den Grad der Lungenverdrängung durch die vergrößerten Herzabschnitte feststellen lässt.

Ich konnte mich von der grossen Bedeutung der Größenverhältnisse der relativen (grossen) zur absoluten (kleinen) Herzdämpfung für die Grössenveränderung der rechten oder linken Herzhälfte bei meinen Untersuchungen über die akute Dilatation des Herzens bei Diphtherie überzeugen. Eine Verschiebung der linken relativen Herzgrenze nach aussen bedeutet ja noch nicht eine Vergrösserung des linken Herzens (weder im Orthodiagramm noch bei der Perkussion), sie kann lediglich durch Vergrösserung nur des rechten Herzens infolge gleichzeitiger Verschiebung des linken Herzens nach links bedingt sein. Die absolute Dämpfung (Lungenverdrängung) gibt uns nun eine Vorstellung, welcher Herzabschnitt vorzugsweise dilatiert ist.

So habe ich bei beträchtlicher Vergrösserung der relativen Dämpfung nach links und gleichzeitiger Flächenvergrösserung und Formveränderung der absoluten Dämpfung mehr nach rechts (Mitte des Sternum, 2. und 3. Interkostalraum), als nach links, eine Dilatation hauptsächlich des rechten Herzens feststellen können. Dagegen war eine bedeutende Dilatation des linken Herzens stets von einer bedeutenden Vergrösserung der absoluten Dämpfung nach links unten (5. und 6. Interkostalraum) begleitet. Je mehr sich also die absolute Dämpfung linksseitig der relativen Dämpfung nähert, desto eher sind wir berechtigt eine Dilatation vorzugsweise des linken Herzens anzunehmen; je grösser die Differenz zwischen absoluter und relativer Dämpfung linksseitig ausfällt, desto eher können wir eine Dilatation vorzugsweise des rechten Herzens annehmen, trotz bedeutender Vergrösserung der relativen Dämpfung nach links.

Diese meine klinischen Herzbestimmungen stimmten mit den eventuellen Sektionsbefunden überein.

Aus dem eben Gesagten folgt, dass unsere Perkussions-Palpationsergebnisse nicht voll und ganz durch die Orthodiagraphie ersetzt werden können.

Deshalb wäre es besser die Perkussion und Palpation als selbstständige Methoden der Herzgrößenbestimmung bestehen zu lassen und nicht der Orthodiagraphie unterzuordnen, indem wir bestrebt wären, unsere Perkussion auf das Orthodiagramm hin einzustellen. Es scheint auch, als ob in letzterem Falle die Sicherheit in der Perkussion leiden würde, da es ja bedeutend leichter ist, bei der relativen Dämpfung den ersten Schwellenwert zu bestimmen, als die Grenze des Orthodiagramms die zwischen letzterem und der absoluten Dämpfung zu liegen käme.

Eben gesagtes bezieht sich vorzugsweise auf das kindliche Alter (bis 15 Jahren), welches infolge starker Wölbung des Thorax vom Erwachsenen abweichende Herzgrenzen aufweist.

(Autoreferat).

Moritz (Schlusswort) betont, dass er weit entfernt sei anzunehmen, dass die Orthodiagraphie berufen sei die klinischen Methoden zu verdrängen. Es soll im Gegenteil durch diese Methode eine Kontrolle der durch Perkussion gewonnenen Anschauungen ermöglicht werden. Ueber die Orthodiagraphie bei Kindern hat Moritz keine Erfahrung. Die Kontrolle mittels der Orthodiagraphie führt zu einer Verfeinerung der Perkussion. Die von Blacher erwähnte Vereinfachung des Apparates ist insofern erfreulich, als durch dieselbe die Orthodiagraphie mehr Allgemeingut werden dürfte.

2. Oeser: Die Behandlung der Dysphagie der Larynxphthisiker mit Alkoholinjektionen.

## Auszüge aus den Protokollen der Dorpater Medizinischen Gesellschaft.

Sitzung am 21. Mai 1910.

1. Dr. Zimmermann (a. G.). Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der Cammidge'schen Reaktion bei Pankreaserkrankungen.

Nach kurzer Skizzierung der Geschichte und des gegenwärtigen Standes der Frage, wobei auch die verschiedenen anderen auf das Pankreas bezüglichen Methoden erwähnt werden, teilt Ref. seine an der mediz. Klinik mit der Cammidge-Reaktion gemachten Erfahrungen mit. In 6 Fällen war die Untersuchung durch Autopsie, teilweise auch mikroskopische pathologisch-anatomische Untersuchung kontrolliert worden. Positives Ausfallen der Reaktion war auch in Fällen von pathologisch-anatomisch intaktem Pankreas zu verzeichnen. In einem Falle von pathologisch-anatomisch festgestellter schwerer Erkrankung des Pankreas war die Reaktion negativ ausgefallen. In einer weiteren Reihe unkontrollierter Fälle, wo auch klinisch keinerlei Verdacht auf Erkrankung des Pankreas bestand, fiel die Reaktion stets negativ aus.

Ref. kommt zum Schluss, dass die Reaktion nicht als pathognomonisch gelten kann, jedoch verdient die Methode, der eine durchaus richtige Ueberlegung, dass der Ausfall der Pankreasfunktion sich im Urin dokumentieren kann und muss, zu Grunde liegt, weitere Ausarbeitung.

(Autoreferat).

### Diskussion:

Dehio: es handelt sich bei dieser Reaktion im Wesentlichen darum, dass Krystalle von Pentosazon nachgewiesen werden, es sollen also Pentosen im Harn vorhanden sein die aus Nukleinen zerfallender Pankreaszellen entstehen — (fast noch einmal die Ergebnisse der Untersuchungen an der Dorpater mediz. Klinik kurz zusammen): danach könnte es scheinen als ob die Reaktion nicht zuverlässig wäre, wenn man indessen in Betracht zieht, dass in den zwei Fällen von Cholelithiasis mit positiver Reaktion es sich doch um schwere Zustände in der Nähe des Pankreas handelte, dass Letzteres dabei möglicherweise litt, atrophisch geworden war ohne dass das sich makroskopisch äusserte, so bestand der positive Ausfall der Reaktion hier wohl zu Recht. Die Reaktion ist also weiter zu prüfen.

Zimmermann schliesst sich Prof. Dehio's Meinung an: man hat das Recht anzunehmen, dass trotzdem zuweilen makroskopisch nichts zu sehen war, das Pankreas doch vielleicht krank war. Bei Pankreaskarzinom fällt die Reaktion nach Mitteilung einiger Autoren öfter negativ aus.

Rothberg: die Reaktion fällt im Allgemeinen bei Störungen des Stoffwechsels positiv aus, sie ist vielleicht nicht nur als ein Specificum für bestimmte Organerkrankungen (Pankreas) aufzufassen. Fragt, ob sie nicht auch bei Ernährungsstörungen der Kinder auftritt und beobachtet worden sei?

Hartge: das Karzinom des Pankreaskopfes gibt bei einiger Grösse drei Symptome: Ikterus, diabetes mellitus und Fettstuhl. Bei der chronischen Pankreatitis sind bisher keine klinischen Symptome bekannt; hat der Vortragende vielleicht in der neuesten Litteratur Hinweise gefunden, welche uns die Diagnose auf Pankreatitis erleichtern können?

(Autoreferat).

Russow erkundigt sich, ob unter die Fettstühle auch die sog. Seifenstühle der Kinder gerechnet werden?

Zimmermann: über Rothberg's Frage ist ihm aus der Litteratur nichts bekannt geworden, er will jedoch Versuche darüber anstellen. Zu Hartge: die beste Methode ist die Trypsinmethode von Fult, mit den klinischen Symptomen verhält es sich wie bisher — es gibt keine bestimmten Symptome. Russow's Frage kann er aus der Litteratur nicht beantworten, es sind keine Angaben über die Seifenstühle vorhanden.

2. Terrepson demonstriert einen Kranken mit Lichen syphiliticus.

3. Der Präses macht Mitteilung über die gegenwärtige Scharlachepidemie und über die prophylaktische Impfung nach Gabritschewski; fordert die Anwesenden auf sich zu der Frage zu äussern.

Lezins referiert über den augenblicklichen Stand der hiesigen Scharlachepidemie und über die Anwendung des Gabritschewskischen Prohibitiva.

Dehio gibt einen Ueberblick über die Serum-Methoden der Scharlachbehandlung, knüpft daran Ausführungen über das Wesen der Impfung nach Gabritschewski und macht dann Mitteilungen aus den Verhandlungen des Pirogow-Kongresses in Moskau, soweit diese Verhandlungen die Gabritschewskischen Impfungen betreffen.

Kieseritzky berichtet aus privaten Mitteilungen über die Wirkungsweise des Mittels von Gabritschewski,



über die Verbreitung, die dasselbe bisher in der Praxis gewonnen hat, geht dann auf die Herstellungsweise des Mittels, auf den Modus seiner Anwendung (Dosierung etc.) ein und schildert die Reaktionserscheinungen. Zum Schluss bespricht er die Opportunität der Anwendung unter bestimmten Verhältnissen.

Graubner erinnert an die Einwendungen, die er früher gegen die Serumbehandlung (nach Moser) gemacht. Mit dem Gabritshewskischen Mittel verhalte es sich a priori anders, da dasselbe nicht tierpassiert sei.

Rothberg macht Mitteilungen aus der ausländischen Litteratur und aus Erfahrungen am Hospital des Prinzen v. Oldenburg in St. Petersburg. Er spricht die Ansicht aus, dass eine Uebersicht über die Wirksamkeit des Mittels noch nicht leicht zu erlangen sei, weil neben dem Gebrauch desselben die sonst zur Bekämpfung der Krankheit üblichen Mittel angewandt werden und weil der genius epidemicus jedesmal berücksichtigt werden müsse.

Kramer verhält sich nach seinen Erfahrungen skeptisch zur Serumbehandlung.

Der Präses resumiert die Mitteilungen der Referenten und fordert auf in die Diskussion einzutreten. An dieser beteiligten sich Lezius, Kieseritzky, Russow, Rothberg, Graubner, Prof. Dehio, Terrepson, Hollmann.

Meyer: In der Hauptsache werden dabei nach den bisherigen Erfahrungen die Chancen der Anwendung erwogen, Mitteilungen über die Anwendungstechnik gemacht und die gegen die gegenwärtig hier am Ort auftretende Epidemie zu ergreifenden Massregeln besprochen.

Sekretär: Riemschneider.

### Therapeutische Notiz.

— Ueber Arsensanguinal. (Aerztliche Vierteljahrsschau 1911, Nr. 1, Januar).

Zur Therapie der chlorotischen Neuraesthenie empfiehlt Dr. Nockher in Köln-Lindenthal das bekannte Arsen-Sanguinal. Er hat dasselbe in allen Fällen wirksam gefunden, in denen alle seitherigen gegen Hysterie und Neuraesthenie verwandten Medikamente erfolglos waren. Er führt in seiner interessanten Abhandlung eine sehr bemerkenswerte, reiche Kasuistik auf, aus welcher hervorgeht, dass das Arsensanguinal nicht nur einen raschen, prompten, nachhaltigen und verbessernden Einfluss auf das Blutbild besitzt, sondern dass es auch auf die seelische Beschaffenheit der Patienten und deren subjektive Beschwerden, auf ihr Allgemeinbefinden, das Ansehen sowie ihren Kräftezustand allgeringfügig einwirkt. Sehr bemerkenswert erscheint jedoch der Effekt, den das Präparat auf die gestörten Menses hat. Was frühere Autoren schon öfters behaupteten, konnte Nockher an der Hand seiner jahrelangen Erfahrungen bestätigen: Das Arsensanguinal leistete in der Frauenpraxis bei allen neuraesthenisch-chlorotischen Zuständen die besten Dienste. Nockher verordnet das Präparat in abwechselnd steigenden und fallenden Dosen und zwar:

- 3 × täglich 1 Pille 2 Tage lang, dann
- 3 × täglich 2 Pillen 3 Tage lang, hierauf,
- 3 × täglich 3 Pillen 4 Tage lang, dann
- 3 × täglich 2 Pillen 3 Tage lang, dann
- 3 × täglich 1 Pille 2 Tage lang, usw.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Verbreitung der Pest nach den offiziellen Angaben der „Antipestkommission“. In Indien erkrankten im Laufe des Jahres 1910 545843 Personen und starben 460395. — China. Im Kreise Chao-Yang starben im Jahre 1910 im Mai an der Pest 3000 Personen; in Canton erkrankten vom 17. April bis zum 6. August 65, starben 34; in Honkong erkrankten vom 16. April bis zum 27. August 24, starben 20; in Amoy starben vom 10. April bis zum 24. September 11, in Shanghai starben vom 26. Oktober bis zum 5. November 7 Personen. — Arabien. In Djeddah erkrankten vom 1. Januar bis zum 15. Mai 100, starben 98, in Yemen erkrankten vom 9. April bis zum 20. Mai 47, starben 36, in Hadshur erkrankten und starben vom 9. April bis zum 5. Mai 2 Personen. In Aden fanden im Laufe des Jahres 1910 7 Erkrankungen (davon 5 auf Schiffen) statt, von denen 5 tödlich verliefen; in Perim wurden am 4. Mai von einem Schiff 3 Pestkranke entfernt. — In Indo-China erkrankten an der Pest 1869 Personen. — Japan. In Kobe erkrankten vom 1. Januar bis zum 21. Mai 8 Personen, in Osaka erkrankten vom 1. Januar bis zum 25. Juni 15, starben 13, auf der Insel Sikoku fand am 30. Januar 1 Erkrankung statt, auf der Insel Formosa erkrankten vom 20. März bis zum 18. Juni 18, starben 14 Personen, in Matsujama erkrankten am 5. November 11 Personen. — Persien. In Buschir erkrankten vom 8. April bis zum 25. Juni 62 Per-

sonen und starben 48. — Siam. In Bangkok erkrankten vom 1. Januar bis zum 5. November 118, starben 68. — Asiatische Türkei. In Beirut fanden im April und August je 4 Erkrankungen statt, von denen je 3 tödlich verliefen. In Bassora erkrankten vom 27. April bis zum 13. August 12, starben 7, in Adalia erkrankte und starb am 6. Oktober 1 Person. — Aegypten. Im Laufe des Jahres 1910 erkrankten 1238 Personen, von denen 615 starben. — In Deutsch-Ost-Afrika erkrankte und starb am 5. September 1 Person in der Stadt Lindi. — Marokko. In Casablanca erkrankten 2 am 8. Oktober, in Tanger am 7. Oktober 1. — Insel Mauritius. Vom 1. Januar bis zum 15. Dezember fanden 523 Erkrankungen statt, von denen 290 tödlich verliefen. Tunis. In Port Tunis erkrankten Ende Juni 5, starben 4. — Zanzibar. In der Stadt Zanzibar erkrankten in der ersten Hälfte des September 3, starb 1. — Argentinien. In der Stadt Rosario wurde im Februar ein Pestfall mit tödlichem Ausgang notiert, in Tukumana erkrankten vom 26. Februar bis zum 31. Mai 37 Personen, von denen 16 starben. — Brasilien. In Rio de Janeiro fanden im Laufe des Jahres 1910 38 Erkrankungen statt, davon 18 mit tödlichem Verlauf, in Bahia erkrankten vom 1. Januar bis zum 28. Oktober 72, starben 64, in Para erkrankten 4, starben 3, in Pernambuco starben 19. — Chili. Vom 1. Januar bis zum 4. September wurden 203 Erkrankungen und 61 Todesfälle beobachtet. Die grösste Zahl der Erkrankungen entfiel auf die Stadt Iquic 166 Erkrankungen und 56 Todesfälle. — Ecuador. Im Laufe des Jahres 1910 erkrankten 592 Personen, starben 223. Davon entfielen auf die Stadt Guayaquil 552 Erkrankungen und 209 Todesfälle. — Californien. Im Juni und September wurden je 2 Erkrankungen und 1 Todesfall in Cholistera und St. José beobachtet. — Peru. Im Laufe des Jahres wurden in 7 Departements und 6 Städten 624 Erkrankungen und 286 Todesfälle beobachtet. — Trinidad. In Port of Spain erkrankten im Juli 7, starben 2. — Venezuela. In Caracas erkrankten und starben vom 30. Juli bis zum 12. November 18, in Puerto Cabello erkrankten am 24. Februar 2 Personen. — Malta. In die Quarantäne von Comino wurde 1 Pestkranke vom Dampfschiff North-Wales aufgenommen. — London. Am 4. und 5. Oktober wurden von den Schiffen Oceana und Himalaya, die aus Bombay kamen, 2 Pestkranke aufgenommen. — Portugal. In Lissabon wurden vom 1. bis zum 7. November 9 Pestkrankungen beobachtet, von denen 5 tödlich verliefen. — Neu-Seeland. In Auckland fand am 23. Mai 1 Erkrankung statt. — Neu-Caledonien. Unter den Eingeborenen des nördlichen Teiles der Insel wurden Mitte September 8 Pestkrankungen beobachtet, von denen 6 tödlich verliefen. — Hawaii-Inseln. In den Städten Honolulu, Honokaa, und Hilu wurden vom März bis Mitte Dezember 12 Erkrankungen und 8 Todesfälle beobachtet.

— In der Kirgisensteppe (Gouv. Astrachan) sind im Dorfe Ujaly in einer Familie vier Pestfälle mit tödlichem Ausgange vom 7. bis zum 27. Mai zu verzeichnen. Die aus vier Personen bestehenden gesund gebliebenen Familienmitglieder sind unter Quarantäne gestellt worden; die übrige Bevölkerung des Auls, 14 Personen, ist evakuiert und unter ärztliche Aufsicht gestellt worden. Ausser dem ärztlichen Personal am Ort ist dorthin noch eine bakteriologische Kolonne mit dem Mitgliede der Metchnikowschen Expedition Dr. Salimbeni an der Spitze delegiert worden.

— Als choleraverdächtig werden die Städte Smyrna und Samgun in der Türkei, die Stadt Batavia und der Hafen Tandschong-Prick auf Java erklärt.

— Eine Urkunde aus alter Zeit. Nachdem den hauptsächlichsten Bibliotheken Deutschlands der sowohl in der inländischen wie auch in der ausländischen Presse vielbesprochene Neudruck der ältesten Broschüre des Königl. Mineralbrunnens zu Fachingen einverleibt worden ist, wird erfreulicherweise dieses interessante kulturhistorische Dokument auch weiteren Kreisen zugänglich gemacht. Die Schrift, die nicht im Buchhandel erscheint, trägt den Titel „Bedenken von dem Gehalt und denen Kräften des Fachinger Sauerwassers ohnfern der Stadt Dietz“ und stellt in Bezug auf Text und Ausstattung eine genaue Wiedergabe des Originals aus dem Jahre 1749 dar. Bei dieser Gelegenheit mag bemerkt sein, dass der Ausdruck „Bedenken“ im alten Sprachgebrauch etwa soviel wie heute das Wort „Meinungsaussäuerung“ bedeutet. Das Fachinger Wasser erfreute sich schon damals allgemeiner Wertschätzung und dass es sich um eine äusserst wohlwollende Kritik des Brunnens handelte, beweisen übrigens die Lobesworte am Schlusse der Broschüre, welche der Verfasser, der Kur-Mainzische Leibarzt Dr. Burggraven, nun vor fast 200 Jahren niedergeschrieben hat. Gutes schlägt sich Bahn und der Jahresversand des natürlichen Staatsbrunnens von Fachingen hat inzwischen die ansehnliche Höhe von 7 Millionen Flaschen erreicht. Die Brunnensinspektion in Fachingen (Reg. Bez. Wiesbaden) versendet diese eigenartige Publikation auf Verlangen kostenlos und franko an Professoren, Aerzte und sonstige Interessenten.

Die St. Petersburg Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 85 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jakateringofskij Pr. 15. Telefon 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Blesig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schlemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zoega v. Mantouffell, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo, Jurjew (Dorpat). Dr. Paul Klemm, Riga. Dr. F. Holzinger, St. Petersburg.

№ 25 d. 18. Juni (1. Juli) 1911. Redaktion, Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 35. XXXVI. JAHRGANG.

## Ueber das primäre Karzinom des Wurmfortsatzes \*).

Von

Dr. med. A. Berteis,  
Prosektor am 1. Stadtkrankenhaus zu Riga.

Seit in den letzten Jahren die Zahl der Laparotomien beträchtlich zugenommen hat und besonders seit Appendektomien zu den alltäglichen Operationen in den Krankenhäusern gehören, hat in überraschender Weise die Anzahl der veröffentlichten Fälle von Karzinom des Wurmfortsatzes sich vermehrt. Meist lagen die Verhältnisse so, dass die klinische Diagnose auf Appendizitis gestellt wurde und dass dann bei der Operation ein deutlicher Tumor oder auch nur eine einfache Verdickung sich fand, welche bei der mikroskopischen Untersuchung das Bild eines Karzinoms ergab; in selteneren Fällen wurde der Appendixtumor auch bei Gelegenheit sonstiger Laparotomien entdeckt oder als zufälliger Befund bei einer Sektion.

Bei den meisten dieser Fälle ist nun die histologische Struktur der Tumoren eine wesentlich andere, als man sie sonst in der Regel bei den Darmkarzinomen findet. Der weitaus vorherrschende Typus des Darmkarzinoms ist der Zylinderepithelkrebs, also eine Krebsform, welche aus drüsenschlauchähnlichen Gebilden besteht, die eine gewisse Ähnlichkeit mit den Lieberkühnschen Krypten des Darmes besitzen, wie diese von Zylinderepithel ausgekleidet sind und ein mehr weniger deutliches Lumen haben. Wegen dieser drüsenschlauchähnlichen Beschaffenheit werden sie auch als Adenokarzinome bezeichnet.

Dahingegen bestehen die meisten Karzinome des Wurmfortsatzes aus Alveolen, welche mit rundlichen, polyedrischen oder vielgestaltigen Zellen ganz ausgefüllt sind, also kein Lumen besitzen.

\*) Nach einem Vortrag in der Gesellsch. prakt. Aerzte zu Riga am 6. April 1911.

Diese Rundzellenkarzinome des Wurmfortsatzes sind nun ferner noch dadurch ausgezeichnet, dass sie vorwiegend bei Personen jüngeren Alters beobachtet worden sind. Nach Josselin de Jong ist das Durchschnittsalter beim Rundzellenkarzinom des Wurmfortsatzes 24 Jahre, das Durchschnittsalter beim Zylinderepithelkarzinom desselben Organes dagegen 52 Jahre, also ebenso viel wie bei dem ebenso gebauten Karzinom des Rektums.

Eine weitere Eigentümlichkeit der in Rede stehenden Tumoren (ich spreche zunächst immer nur von den Rundzellenkarzinomen) ist ihre anscheinende Gutartigkeit. Dieser Anschein der Gutartigkeit wird dadurch erweckt, dass es sich fast immer um kleine Tumoren handelt, welche zufällig bei Laparotomien oder Sektionen entdeckt werden oder welche nur durch die begleitende Appendizitis Erscheinungen machen.

Dahingegen findet man nur äusserst selten die klinischen Erscheinungen der Malignität: schrankenloses Wachstum, Metastasenbildung, Rezidiv nach der Operation.

Ich habe aus der Litteratur 59 Fälle von Rundzellenkarzinom des Wurmfortsatzes zusammengestellt, über die ich teils in den Originalarbeiten teils in Referaten Beschreibungen gefunden habe, die genügend genau waren, um zu dem Schluss zu gelangen, dass es sich um diese und nicht eine andere Form des Karzinoms handle. Unter diesen 59 Fällen gibt es nur einen, von Lejars beschriebenen (zitiert nach Winkler und Zaaijer), bei dem man aus den klinischen Erscheinungen auf den malignen Charakter der Neubildung schliessen konnte. Es handelte sich um einen 27 Jahre alten Mann, welcher unter der Diagnose einer Appendizitis zur Operation kam. Der Wurmfortsatz war verdickt, er wurde entfernt; die mikroskopische Untersuchung ergab ein alveolares Karzinom mit polyedrischen Zellen. Sieben Monate später stellte sich der Pat. wieder vor und zwar mit einem inoperablen Karzinom des Zölkums, das bei der histologischen Untersuchung vollkommen mit dem Appendixtumor übereinstimmte.

Ferner hat Whipam (zitiert nach Vassmer) als

primäres Appendixkarzinom einen Fall beschrieben, welcher bei der Sektion generalisierte Karzinomatose zeigte. Nach dem, mir nur zugänglichen, Referat bei Vassmer scheint es mir aber nicht ausgeschlossen, dass es sich um ein primäres Ovarialkarzinom gehandelt haben könnte mit Metastasenbildung im Wurmfortsatz (cf. auch Neugebauer S. 352, Anm.).

In den übrigen 57 Fällen fehlt klinisch jeder Anhaltspunkt für die Annahme einer malignen Neubildung und die Karzinomdiagnose stützt sich lediglich auf die mikroskopische Untersuchung.

Zu diesen 57 Fällen bin ich in der Lage einen weiteren hinzuzufügen, welcher in der chirurgischen Abteilung des hiesigen Stadtkrankenhauses von Herrn Dr. A. v. Bergmann operiert worden ist. Ich entnehme, mit gültiger Erlaubnis des Herrn Dr. v. Bergmann, der Krankengeschichte Folgendes:

Sora A., 44 Jahre alt, wird am 26. Juni 1909 wegen Cholelithiasis operiert. Bei der Operation wird auch das geblähte Zöcum sichtbar, von dem, zwischen Adhäsionen eingebettet, der Wurmfortsatz herunterhängt. Er ist etwa 10 cm. lang, gewunden, kleinfingerdick und hat an der Kuppe einen eigentümlich knorpelig-glänzenden haselnussgrossen Tumor. Appendektomie, der Wurmfortsatz hat eine verdickte Wand; das Lumen ist gefüllt mit flüssigem, kotig gefärbtem Inhalt, in welchem sich massenhaft Oxyuren lebhaft bewegen. Die Kuppe scheint eingedickten Eiter (?) zu enthalten, welcher eigentümlich geschichtet ist, worauf eine, etwa 1 mm. dicke, wie Knorpel aussehende äussere Schale folgt.

Nach ungestörtem Wundheilungsverlauf wurde Pat. am 13. Juli genesen entlassen.

Die von mir ausgeführte histologische Untersuchung des Tumors ergibt Folgendes: fibröses Stroma, reichlich spindelförmige Kerne enthaltend; das Stroma ist dicht durchsetzt von Haufen von Zellen mit runden und ovalen bläschenförmigen Kernen, welche sich mit Hämatoxylin stark färben. Die Kerne haben die Grösse von roten Blutkörperchen. Keine Mitosen. Protoplasmaleib der Zellen sehr klein, die Protoplasmaleiber benachbarter Zellen gegeneinander nicht scharf abgegrenzt. An vielen Stellen finden sich Hohlräume innerhalb der Zellhaufen, jedoch von unregelmässiger Gestalt, bisweilen zu mehreren in einer Alveole; die Hohlräume entsprechen also offenbar nicht einem Drüsenlumen, sondern sind vermutlich als Retraktionserscheinungen infolge der Härtung des Präparates zu erklären. Eben solche Retraktionserscheinungen sind offenbar die ringförmigen Lücken zwischen den Wänden der grösseren Alveolen und den in ihnen liegenden Zellhaufen.

Im Zentrum des Tumors sind die Alveolen gross, rundlich oder oval, in sich geschlossen, zum Teil allerdings auch durch unvollständige von der Wand her ins Innere der Alveolen sich erstreckende Scheidewände abgeteilt; nach der Peripherie des Tumors zu werden die Alveolen kleiner, am Rande bestehen sie aus spaltförmigen sich verzweigenden Hohlräumen, welche vielfach nur eine einzige Reihe epithelialer Zellen enthalten. Die bei der makroskopischen Betrachtung als «knorpelig» erscheinende Kapsel des Tumors besteht aus dichtfasrigem Bindegewebe.

Wir haben hier also als zufälligen Nebenbefund bei einer Cholezystektomie einen Tumor an der Kuppe des Wurmfortsatzes, welcher bei der histologischen Untersuchung die Struktur eines alveolären Rundzellenkarzinoms aufweist.

Es fragt sich nun: sind wir berechtigt, auf Grund der histologischen Untersuchung den Schluss zu ziehen, dass in meinem und in den 57 von anderen Autoren publizierten Fällen bösartige Neubildungen vorlagen, welche, sich selbst überlassen, den Tod des betreffenden Individuums zur Folge gehabt hätten.

Es handelt sich hier um eine Frage von einer grossen prinzipiellen Bedeutung; es handelt sich um die Frage des Wertes oder Unwertes der histologischen Tumordiagnose überhaupt; sind wir imstande, auf Grund der histologischen Struktur zwischen bösartigen und gutartigen Neubildungen zu unterscheiden oder sind wir nicht dazu imstande?

Die Veranlassung, diese Frage von Neuem aufzurollen, ist dadurch gegeben, dass wir bei wirklich bösartigen Tumoren in einer Reihe von 60 Fällen erwarten müssten,

alle Uebergänge zu finden von kleinen Tumoren zu grösseren und zu ausgedehnten Metastasenbildungen. Statt dessen haben wir es fast ausschliesslich mit kleinen Neubildungen zu tun und nur in einem oder 2 Fällen haben wir auch klinische Erscheinungen der Malignität.

Dieser Umstand hat Milner veranlasst anzunehmen, dass hier überhaupt kein Karzinom vorliegt, sondern Neubildungen, welche einer Rückbildung fähig sind. Er glaubt, dass es sich um Wachungsvorgänge von Endothelien der Lymphgefässe handelt, welche Folgezustände sind von entzündlichen Veränderungen der Appendix und welche mit dem Abklingen der Entzündung wieder verschwinden können. Eine ganz ebensolche Ansicht hat auch Neugebauer ausgesprochen. Sitsen wiederum glaubt, dass es sich um Wachung von Epithelzellen auf endzündlicher Basis handele. Die meisten anderen Autoren, welche sich in den letzten Jahren zu dieser Frage geäussert haben (Zaaijer, Josselin de Jong, Dietrich, Voelcker, Konjetzny, Winkler), nehmen zwar eine echte Neubildung, keinen entzündlichen Vorgang an, sie bezeichnen die in Rede stehenden Tumoren als Karzinome oder karzinoide Neubildung, aber alle sind darin einig, dass sie sich durch eine besondere Gutartigkeit vor den übrigen Karzinomen auszeichnen.

Ich will die Möglichkeit einer besonderen Gutartigkeit nicht in Abrede stellen. Es ist ja sicher, dass nicht alle Karzinome in bezug auf Bösartigkeit gleichwertig sind; und es ist auch klar, dass unsere kleinen Appendixkarzinome eine besondere Stellung unter den Darmkrebsen einnehmen (abweichender histologischer Bau; jugendliches Durchschnittsalter der Patienten).

Was speziell den von mir untersuchten Tumor betrifft, so sind an ihm auch noch einige besondere Merkmale vorhanden, welche ihm eine besondere Stellung anzuweisen scheinen; die aus sehr dichtfasrigem Bindegewebe bestehende Kapsel, welche dem Tumor für die makroskopische Betrachtung einen knorpeligen Glanz seiner Oberfläche verlieh und die ausgesprochenen Retraktionserscheinungen des Inhaltes der grösseren Krebsalveolen von der Wand der letzteren sind bei Karzinomen jedenfalls eine ungewöhnliche Erscheinung.

Aber die Hauptstütze für die angenommene Gutartigkeit, nämlich die Seltenheit von vorgeschrittenen Entwicklungsstadien, kann meiner Ansicht nach auch auf andere Weise erklärt werden.

Wir müssen eben bedenken, dass unsere kleinen Tumoren an einem Organ sitzen, das in hohem Grade zur Entzündung neigt. Es ist fast unausbleiblich, dass der Tumor schon in einem frühen Entwicklungsstadium zu einer Appendizitis führt; heutzutage sucht der Patient, wenn nicht beim ersten Anfall, so doch bei einem der folgenden das Krankenhaus auf, er wird operiert, und bei dieser Gelegenheit wird dann der Tumor entdeckt und entfernt. In früheren Zeiten, als die Appendektomien noch nicht geübt wurden, mögen wohl die meisten Patienten, ebenfalls noch in einem relativ frühen Stadium der Tumorentwicklung, an einer sich an die Appendizitis anschliessenden Peritonitis oder einer anderen Form der Sepsis zu Grunde gegangen sein. Es wird also, nach meiner Annahme, der Weiterentwicklung des Tumors ein Ziel gesetzt nicht durch die ihm innewohnende Gutartigkeit, sondern entweder durch seine operative Entfernung oder durch den Tod seines Trägers. Durch diese meine Annahme erklärt sich auch ungezwungen die auffallende Erscheinung, dass die ältere Litteratur so überaus arm ist an Mitteilungen über Appendixkarzinome, im Gegensatz zu der Litteratur der letzten 10 Jahre. Als die Appendizitis noch nicht, oder nicht so oft operativ behandelt wurde, lag für die betroffenen Patienten kein Anlass vor, ein Krankenhaus

aufzusuchen. Sie starben an einem der durch den Tumor herbeigeführten Appendizitisanfalle zu Hause, wo eine Sektion doch nur in Ausnahmefällen ausgeführt wurde und der Tumor blieb unentdeckt. Aber selbst wenn eine Autopsie vorgenommen wurde, so ist es, bei der geringen Beachtung, welche man in damaliger Zeit den Erkrankungen des Wurmfortsatzes schenkte, sehr wahrscheinlich, dass der die tödliche Peritonitis herbeiführende kleine Appendixtumor nicht entdeckt oder nicht beachtet wurde.

Ich komme also zu dem Schlussresultat, dass Vieles dafür spricht, dass den Rundzellenkarzinomen der Appendix eine besondere Stellung anzuweisen ist, dass aber ihre Gutartigkeit bisher nicht bewiesen ist. Sicher ist, dass sie unter Umständen auch sehr bösartig sein können, wie der Fall von Lejars und vielleicht auch der von Whipple beweisen.

Oberndorffer hat nun den Versuch gemacht, eine Parallele herzustellen zwischen den von ihm beschriebenen kleinen Dünndarmtumoren und den kleinen Karzinomen des Wurmfortsatzes. In seinen kleinen Dünndarmtumoren wiederum findet er alle Uebergänge von Nebenpankreasanlagen zu Bildungen vom Typus des Karzinoma simplex. Er ist infolge dessen geneigt, seine Dünndarmtumoren sämtlich als mehr weniger differenzierte Pankreasanlagen aufzufassen.

Eine Nebenpankreasanlage habe ich auch ein Mal histologisch zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Am 27. II 1908 seziierte ich die Leiche des Peter O. 46 Jahre alt. Es fand sich eine vorgeschrittene Tuberkulose der Lungen und des Larynx. Am Dünndarm, 1 m. oberhalb der Ileozökaliklappe, ein ca. 5 cm. langes Divertikel von Bleistiftstärke, am Ende des Divertikels ein bohnenförmiges Gebilde, welches mit der Spitze des Divertikels durch einen ca. 1 cm. langen und 1 mm. dicken Strang verbunden ist. Die mikroskopische Untersuchung ergab typische Pankreasstruktur; eine geringe Abweichung bestand nur in dem verhältnismässig reichlichen Vorhandensein von mit Zylinderzellen ausgekleideten Ausführungsgängen, sowie in dem reichlicher als normal entwickelten bindegewebigen Stroma. Nirgend fanden sich Stellen, welche an Karzinomstruktur erinnerten. Andererseits fanden sich in dem von mir oben beschriebenen Karzinom des Wurmfortsatzes nirgend Stellen, welche auch nur entfernte Ähnlichkeit von Pankreasgewebe hatten. Ebenso wenig liessen sich im Stroma Muskelfasern nachweisen (cf. Oberndorffer).

Nun verhält es sich mit den Dünndarmtumoren so, dass ausser sicheren Pankreasanlagen auch sichere Karzinome dort vorkommen. Burkhardt rechnet die kleinen Dünndarmkarzinome zu den Basalzellenkrebsen Krompechers und wie aus der Arbeit von Kanzler hervorgeht, sind auch die vorgeschrittenen Dünndarmkrebs gar nicht so selten. Es läge also, selbst wenn man einen Parallelismus zwischen den kleinen Dünndarmtumoren und den kleinen Appendixtumoren annimmt, kein Hindernis vor, die Appendixtumoren vom histologischen Bau des alveolären Rundzellenkarzinoms auch wirklich als echte Karzinome aufzufassen.

Ausser dem alveolären Rundzellenkarzinom kommt am Wurmfortsatz noch die gewöhnliche Form der Darmkrebs, der Zylinderzellenkrebs oder das Adenokarzinom vor; diese Form ist seltener, ich habe in der mir zugänglichen Literatur nur 22 derartige Fälle auffinden können (ich habe hierbei alle in den betr. Angaben kurz als „Adenokarzinom“ bezeichneten Fälle mit hierher gerechnet, was vielleicht nicht richtig ist, da manche Autoren unter Adenokarzinom etwas anderes zu verstehen scheinen; die Zahl 22 wäre also vielleicht noch etwas zu reduzieren und der Betrag den Rundzellenkarzinomen hinzuzufügen).

Ich füge noch eine eigene Beobachtung hinzu.

Am 13. IV 1910 seziierte ich die 61 Jahre alte Emilie B. Starker Ikterus. In der Bauchhöhle ca. 3 L. klarer gelb-bräuner Flüssigkeit.

Prozessus vermiformis von gewöhnlicher Form, ca. 7 cm. lang, Durchmesser 6–7 mm.; der peritoneale Ueberzug un-

verändert, auf Durchschnitten sieht man, dass er aus weissen Tumormassen von markiger Konsistenz besteht, ein Lumen ist auf dem Durchschnitt nirgend sichtbar. Im Mesenterium haselnussgrosser Tumor, im Dünndarmmesenterium, in der Nähe des Zökum walnussgrosser Tumor; längs dem ganzen Mesenterialansatz des Dünndarms eine grosse Anzahl haselnussgrosser Tumoren. Der Schwanz des Pankreas verliert sich in einen faustgrossen Tumor, welcher mit der hinteren Wand des Magens und mit dem oberen Rand des Querkolons fest verwachsen ist. Doch erweist sich die Schleimhaut der beiden genannten Organe bei der makroskopischen Betrachtung als normal.

Die Leber wiegt 1560 g., ist durchsetzt von Tumormassen in baumförmiger Verzweigung; wo diese Verzweigungen quer getroffen sind, sieht man im Zentrum der rundlichen Tumormasse je einen Gallengangs- und Pfortaderquerchnitt.

Im Magen und Darm blutiger Inhalt (es handelt sich hier offenbar um Flächenblutungen infolge des Ikterus).

Die mikroskopische Untersuchung der Appendix ergibt: in ein aus lockerem mässig zellreichem Bindegewebe gebildetes Stroma eingelagert eine grosse Anzahl von runden, ovalen und unregelmässig gestalteten Hohlräumen; die Hohlräume sind ausgekleidet von einem einschichtigen Epithelium, die Epithelien vielfach von deutlich zylindrischer Gestalt, an anderen Stellen mehr abgeplattet; die Zylinderzellen haben einen basalen runden Kern und einen, zum Lumen hin liegenden hellen Protoplasmaleib. Die Muskelfasern der Ring- und Längsmuskelschicht sind auseinandergedrängt durch Tumorelemente der beschriebenen Art. Von charakteristischen Bestandteilen der Mukosa und Submukosa sind keine sicheren Reste vorhanden. Auch das Mesenterium erweist sich als durchsetzt von Tumorelementen.

Die Metastasen in der Leber und im Mesenterium zeigten dieselbe Struktur wie der Appendixtumor. Im Pankreasschwanz fanden sich ausgedehnte nekrotische Partien, am Rande der Nekrosen bindegewebiges Stroma mit drüsen-schlauchähnlichen Bildungen; die Zylinderform der ausgekleideten Zellen war nur stellenweise erhalten.

Die Berechtigung, in diesem Fall den Appendixtumor als das Primäre anzusehen, ergibt sich daraus, dass nach dem histologischen Bau ein vom Verdauungstraktus ausgehendes Karzinom anzunehmen ist und dass ein anderer möglicher Ausgangspunkt an demselben nicht aufzufinden war.

Mit Einschluss meines Falles habe ich also, falls die von den Autoren oder in den mir zugänglichen Referaten als Adenokarzinome bezeichneten Fälle alle hierher zu rechnen sind, 28 Zylinderzellenkarzinome auffinden können; von diesen zeigen 3 deutliche klinische Erscheinungen der Malignität; ausser meinem Fall sind das die Fälle von Beger (nach der Beschreibung sicheres Zylinderzellenkarzinom; mit Beger's Fall ist offenbar identisch der von Winkler, S. 323, Anmerkung 2, (nach Martin zitiert) und von Edington (zitiert nach Vassmer, im Referat als Adenokarzinom bezeichnet).

Es gilt also auch für das Zylinderzellenkarzinom, dass die kleinen Tumoren an Zahl in auffälliger Weise über diejenigen mit klinisch ausgesprochener Malignität überwiegen, was nach meiner Ansicht in derselben Weise erklärt werden kann, wie ich es oben für die Rundzellenkarzinome versucht habe. Allerdings scheint, so weit das bisher vorliegende, relativ kleine Zahlenmaterial einen Schluss gestattet dieses Missverhältnis kein so grosses zu sein, wie bei den Rundzellenkarzinomen.

Anhangsweise teile ich hier noch kurze Sektionsbefunde von Appendixkarzinom mit, in welchem jedoch der Ausgangspunkt offenbar nicht in der Appendix selbst, sondern im Zökum zu suchen ist.

Martin D. 34 Jahre alt, seziiert 4. VI 1910. Zökum in Tumormassen eingebettet. Einmündungsstelle des Ileum ins Zökum nur für die Spitze des kleinen Fingers zugänglich. Die Tumormassen durchsetzen in unregelmässiger Weise die ganze Wand des Zökum bis zu ca. Zentimeterdicke und gehen auch auf die Appendix über, welche namentlich in ihren proximalen Teilen, sich hart anfühlt, bei gut erhaltener äusserer Form der Appendix. Metastasen im Dünndarmmesenterium, im retroperitonealen Gewebe und in der Leber. Mikroskopisch ergibt sich in der Wand der Appendix Zylinder-

derzellenkarzinom; die Muskularis und Reste der Leberkörnchen Krypten sind deutlich erkennbar; das Lumen ist ausgefüllt von Detritus.

Ueber das viel seltenere Gallertkarzinom des Wurmfortsatzes fehlt mir eigene Erfahrung.

Ich erwähne noch, dass unter 99 im hiesigen Stadt-krankenhaus exstirpierten Appendizes, welche mir in der Zeit vom Juni 1909 bis zum März 1911 zur Untersuchung übersandt worden sind, sich nur das eine oben beschriebene Karzinom befunden hat, sowie dass unter 5460 Sektionen, welche zum Teil von mir, zum Teil von meinen Vorgängern in den Jahren 1902 bis 1910 ausgeführt worden sind, sich ebenfalls, ausser dem von mir erwähnten, kein weiteres findet.

Zusammenfassung: Es liegt kein zwingender Grund zur Annahme vor, dass die kleinen Tumoren des Wurmfortsatzes, welche das histologische Bild eines Karzinoms ergeben, keine echten Karzinome seien. Das starke Ueberwiegen der kleinen Formen gegenüber solchen mit den klinischen Erscheinungen der Malignität lässt sich auch dadurch erklären, dass die Tumoren gewöhnlich schon in einem frühen Stadium ihrer Entwicklung zu einer Appendizitis Veranlassung geben und dass infolge der letzteren früher oder später, aber immer noch in einem, für die Entwicklung des Tumors frühen Stadium, es entweder zur operativen Entfernung des Tumors oder zum Tode des Patienten kommt.

#### Litteratur:

1. Beger, Berl. klin. Wochenschr. 1882, S. 616. — 2. Känzler (Dünndarmkarzinom) Bruns Beitr. Bd. 48, 1906, S. 68; zitiert nach dem Zentralbl. f. Path. 1906, S. 791. — 3. Oberndorffer (kleine Dünndarmkarzinome), 11. Tagung der deutschen Path. Ges. 1907, S. 113. — 4. Zaaijer, Bruns Beitr. Bd. 54, 1907, S. 329. — 5. Josselin de Jong, Mitt. a. d. Grenzgeb. Bd. 18, 1908, S. 525. — 6. Vassmer, Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 91, 1908, S. 444. — 7. Oberndorffer in Lubarsch-Ostertag, Ergebnisse, XIII. Jahrg., I. Abt. 1909, S. 586. — 8. Milner, Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 102, 1909, S. 251. — 9. Burkhardt (kleine Dünndarmkarzinome), Frankf. Ztschr. f. Path. Bd. 3, 1909, Heft 3; zitiert nach dem Zentralbl. f. Path. 1910, S. 376. — 10. Dietrich, Deutsche Med. Wochenschr. 1910, S. 610. — 11. Milner, Ebenda, S. 1190. — 12. Konjetzny, Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 103, 1910, S. 365. — 13. Voেকler, Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 105, 1910, S. 304. — 14. Neugebauer, 39. Kongr. d. dtsh. Ges. f. Chir. 1910, S. 138. — 15. Neugebauer, Bruns Beitr. Bd. 67, 1910, S. 328. — 16. Winkler, Erkrankungen des Blinddarmhanges, Jena 1910, S. 309. — 17. Sitzen, Zentralbl. f. Path. 1910, S. 873.

Ausführliche Literaturangaben finden sich bei Zaaijer, Vassmer und Winkler.

### Auszüge aus den Protokollen der Dorpater Medizinischen Gesellschaft.

Sitzung am 10. September 1910.

Dr. Kramer: Allgemeine Prinzipien der spezifischen Therapie der Lungentuberkulose.

Vortragender streift zunächst kurz die erste Tuberkulosa, die charakteristisch ist durch viel zu hohe Injektionsdosen und das absolut falsche Erstreben von höheren Fieberreaktionen, denen naturgemäss schwere Schädigungen folgten. Das Charakteristikum der modernen Tuberkulinbehandlung ist kurz folgendes: Beginnen mit möglichst kleinen Dosen, äusserst langsam Steigen und Vermeiden jeder Fieberreaktion; sie hat vor dem früheren Verfahren folgende Vorzüge: 1) werden alle Schädigungen vermieden, 2) kann man trotz der minimalen Anfangsdosen allmählich zu den höchsten, riskantesten Dosen gelangen, 3) erweitert sie die Indikationen für die Tuberkulinbehandlung indem sie ihr auch vorgeschrittenere Stadien zugänglich macht, 4) gestattet sie die Kombination mit anderen bewährten Methoden, 5) lässt sie sich auch ambulant durchführen.

Was nun die Wirkung des Tuberkulins anbetrifft, so ist sie eine doppelte: 1) Giftfestigung, 2) Erzeugung einer lokalen Hyperämie. Was die Giftfestigung anbetrifft so ist der Nutzen der Giftgewöhnung und allmählichen Giftfestigung gegen das von den Tuberkelbazillen produzierte Gift ja klar. Eine unerwartete Wirkung des Tuberkulins war die Erregung einer lokalen Hyperämie, auf die Buchner und Bier als auf die «allgemeinste und umfassendste Therapie, die es überhaupt gibt» aufmerksam gemacht haben; die Wirkung dieser Hyperämie ist eine doppelte: 1) Resorption und 2) Demarkation, Einschmelzung und Abtossung des erkrankten Gewebes; die Wirkung des Tuberkulins muss man sich also so vorstellen: zunächst starke Durchtränkung des erkrankten Gewebes mit Blut und Blutzellen, dann mit abnehmender Hyperämie—Fortschwemmung der entzündlichen Elemente und durch häufige Wiederholung dieses Vorganges allmähliche vollkommene Resorption und Ausheilung, resp. Abtossung des erkrankten Gewebes, welches letztere bei dem anatomischen Bau der Lunge leichter möglich ist als bei Erkrankungen anderer Organe.

Das Bestreben aller mit Tuberkulin arbeitenden Aerzte muss es sein, jede fieberhafte Reaktion zu vermeiden; wenn trotz grösster Vorsicht eine Reaktion zustande kommt, müssen die Injektionen für längere Zeit ausgesetzt werden; das Bestreben muss sein, möglichst hohe Dosen zu erreichen um die Giftfestigung und die Produktionsfähigkeit von Antikörpern möglichst lange zu erhalten; um den Organismus nicht zu sehr anzustrengen proponiert Petruschky seine bekannte Stufenbehandlung — im Laufe von 2 Jahren 4 Kuren von je 3 monatlicher Dauer und halbjährigem Intervall.

Das eigentliche Objekt der Tuberkulinbehandlung soll das Anfangsstadium sein, die unkomplizierten Fälle des I und II Turbanischen Stadiums; man muss nicht vergessen, dass der Leistungsfähigkeit des Tuberkulins natürliche Grenzen gezogen sind: es ist kein universelles Heilmittel für alle Tuberkuloseformen, es ist auch kein direktes Heilmittel, wie etwa das Diphtherieserum, sondern ein aktiv immunisierendes Mittel; bei der passiven Immunisierung erhält der Organismus etwas fertiges, so dass er selbst nichts zu leisten braucht (das Serum der Diphtherie ist ein Beispiel eines passiv immunisierenden Serums). Bei der aktiven Immunisierung muss der Organismus infolge der Einführung von Tuberkelbazillenprodukten eine Reaktion durchmachen, die erst zum Auftreten von Schutzstoffen führt. Diese Arbeit kann aber nur einem noch relativ kräftigen leistungsfähigen Organismus zugemutet werden. Auszuschliessen von der Tuberkulinbehandlung sind also alle schwereren vorgeschrittenen Formen, besonders die Mischinfektionen; zu berücksichtigen ist hier allerdings, dass das Tuberkulin auch in vielen schweren Fällen, wo eine Heilung ausgeschlossen ist, doch noch deutliche Besserung bewirken kann. Mit grosser Vorsicht können solche vorgeschrittenen Formen in Behandlung genommen werden, auch Fälle mit danebendem Fieber werden oft günstig beeinflusst, ebenso bildet die Neigung zu Haemoptoe keine Kontraindikation, ebenso wenig leichte Herzklappenfehler, Nephritis, Neurasthenie, Epilepsie und Gravidität. Die günstigsten Erfolge bietet natürlich die Kombination von Anstalt- und Tuberkulinbehandlung, wo aber eine Anstaltsbehandlung nicht zu ermöglichen ist, muss man versuchen mit der Tuberkulinbehandlung allein zu erzielen, was möglich ist, natürlich mit möglichst gleichzeitiger Ausnutzung der anderen Heilfaktoren, wie gute Ernährung, Luft, Licht, Wasser, Ruhe etc.

Was nun die spezifischen Mittel anbetrifft, so bespricht Vortragender die 3 wichtigsten Koch'schen Präparate, das Alt-Tuberkulin, das Neu-Tuberkulin T. R. und die Bazillenemulsion. Das Alt-Tuberkulin stellte Koch so her, dass er 4—6 Wochen alte auf 5% Glycerinbouillon gewachsene Tuberkelbazillen-Reinkulturen filtrierte und das Filtrat durch Kochen auf  $\frac{1}{10}$  seines Volumens einengte; die Verwendung ist kurz folgende: bei relativ kräftigen Personen beginnt man mit  $\frac{1}{100}$  Milligramm, 2 mal die Woche eine Injektion und steigert langsam bis zu einem Gramm Reintuberkulin, welche Dosis man so lange wiederholt als nötig ist. Sollten sich Reaktionen einstellen, so macht man eine längere Pause und wiederholt die letzte Dosis, geht resp. noch weiter zurück, bei schwächeren Patienten beginnt man mit  $\frac{1}{1000}$  Milligramm.

Mit dem Neutuberkulin, T. R., schlug Koch einen neuen Weg ein: bei dem Alt-Tuberkulin handelt es sich um die Erzielung einer reinen Giftimmunität, auf die Tuberkelbazillen selbst hat das Alt-Tuberkulin keinen Einfluss. Die Verhältnisse liegen hier ähnlich wie beim Tetanus, die filtrierte Kulturflüssigkeit enthält die löslichen Produkte der Tuberkelbazillen mit ihrem spezifischen Gift, gegen dieses Gift sind die immunisierten Tiere geschützt, die Bakterien selbst werden aber nicht geschädigt, sie leben weiter und können eventuell noch das immunisierte Tier töten, wenn die Giftimmunität geschwunden ist. Um eine rein bakterielle Immunität handelt es sich bei der Immunisierung gegen Typhus, Cholera etc., die mit frischen Agarkulturen immuni-

sierten Tiere sind geschützt gegen die Bakterien, aber nicht gegen das von ihnen produzierte Gift, Kochs Bestreben war es nun, bei der Immunisierung gegen Tuberkelbazillen beide Arten von Immunisierung zu erzielen. Koch ging von der theoretischen Beobachtung und Überlegung aus, dass bei der Miliartuberkulose, wo der ganze Organismus von Tuberkelbazillen überschwemmt ist, sich schliesslich ein Stadium der Gift- und Bazillenimmunität ausbildet, nur dass es für den betreffenden schon zu sehr geschwächten Organismus schon zu spät ist. Bei der Lungen- und Lungenblut-Tuberkulose kommt es zu keiner allgemeinen Immunität, weil fast gar keine Tuberkelbazillen im Gesamtorganismus kreisen, wie es sonst bei anderen Tuberkelbazillen, Malaria, Typhus, Lues, Trypanosomen der Fall ist. Kochs Bestreben war nun, den Organismus mit — selbstverständlich abgetöteten — Tuberkelbazillen zu überschwemmen. Nach vielen mühseligen Versuchen erreichte er endlich eine völlige Anschliessung der Tuberkelbazillen, indem er gut getrocknete Kulturen ohne weiteren Zusatz in Achatbrüher verrieb, die zentrifugierten Bakterienleiber mit physiologischer Kochsalzlösung aufschwemmte und durch Zentrifugieren in 2 Schichten trennte, in eine obere, das TO, welches die in Glycerin löslichen Teile enthält, und in eine untere, das TR, in dem hauptsächlich die bei der Glycerinextraktion zurückbleibenden Stoffe enthalten sind. Die aus den Bakterienleibern ausgehenden Endotoxine sollten also die Bildung antibakterieller Stoffe auslösen. Das TR hat nun in der Tat deutlich immunisierende Eigenschaften und sind mit demselben speziell in der Augenheilkunde schöne Resultate erzielt werden, leider hindert die geringe Haltbarkeit und der sehr hohe Preis (die einmalige Maximaldosis kostet 17 Mark) eine grössere Verbreitung. Das dritte der gebräuchlichen Präparate ist die Neutuberkulin-Bazillenenulsion: verursacht durch seine Agglutinationsversuche hat Koch später das Neutuberkulin so geändert, dass er TO und TR nicht trennte. Anstatt zu zentrifugieren lässt er die in physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmten Bazillen nur sedimentieren und setzt zu grösserer Haltbarkeit 50 Proz. Glycerin dazu. Die höchsten Agglutinationswerte, die Koch bei seinen allerdings meist schwer Kranken erhielt, waren 1:200 und 1:300. Andere Autoren haben später 1:1000 erreicht. Die Ergebnisse der Untersuchungen Banderliers sind folgende: 1) durch Behandlung mit Bazillenenulsion gelingt es in fast allen Fällen das Agglutinationsvermögen zu steigern. 2) Je günstiger die Aussichten für Besserung, resp. Heilung sind, um so schneller und andauernder steigt das Agglutinationsvermögen. 3) Je ungünstiger die Aussichten sind, um so schwerer gelingt es das Agglutinationsvermögen zu steigern und um so schneller geht es verloren. 4) So wertvoll und interessant die Agglutinationsbestimmungen auch sind — als ein integrierender Faktor zur Technik der Tuberkulinbehandlung sind sie nicht anzusehen.

Was den Wert der Agglutinationsbestimmungen anbetrifft so wird derselbe ebenso wie der Wert des Wrightschen opsonischen Index von vielen Autoren, wie Köhler, Lenzmann, Rally, v. Müller n. a. bestritten.

Die Bazillenenulsion wird von vielen Autoren als das wirksamste von allen 3 Kochschen Präparaten angesehen. Speziell die entfiebernde Wirkung wird ihm fast durchweg nachgerühmt, so besonders von Krause.

Auf einen eingehenderen Bericht über die Resultate der Tuberkulinbehandlung, die kurz gesagt — befriedigende Resultate ergibt, verzichtet Vortragender und behält sich detaillierte Mitteilungen für einen späteren Vortrag vor.

(Autoreferat).

#### Diskussion:

Riemschneider: früher galt der Einfluss der Gravidität und der Laktationsperiode auf eine vorher bestehende Phthise für ungünstig, man ist in neuerer Zeit nicht mehr so geneigt einen solchen ungünstigen Einfluss unbedingt zu bejahen, indessen sieht man doch in der Praxis oft genug eine präexistente Lungentuberkulose unter dem Einfluss besonders der Laktation deutliche Fortschritte machen. Wie wirkt unter diesen Verhältnissen, wo die ganze Physiologie eine so exzeptionelle ist, in so labilem Gleichgewicht sich befindet, die spezifische Therapie? Hat man keine Beobachtungen gemacht, welche die Anwendung des Tuberkulins bedenklich erscheinen lassen?

Bresowsky richtet die Frage an den Referenten, was geschehe, wenn einem Gesunden Tuberkulin injiziert werde?

Rothberg: sowohl die alte Aera, vor Entdeckung des Tuberkulins als auch die neue sind an Enttäuschungen reich, die neue vielleicht weniger, weil man vorsichtiger geworden ist. Wie stellt sich der Vortragende zu der Frage, einerseits der spezifischen Behandlung und andererseits des expektativen Verhaltens bei leichteren Fällen, die bekanntlich auch sonst bei alleiniger Anstaltsbehandlung Aussicht auf Heilung bieten? Es gibt eine Reihe von Anstalten, in denen nicht spezifisch behandelt wird, sondern in Bezug auf das Tuberkulin

expektatives Verhalten gilt. Soll man nun die Tuberkulinbehandlung nur für gewisse Gruppen von Patienten aufsparen, vornehmlich solche, die schon in Anstalten mit Tuberkulin behandelt worden sind, oder soll man ambulatorische Patienten, falls keine Kontraindikation vorliegt, von vorne herein der Tuberkulinbehandlung unterziehen?

Hollmann: nach den Worten des Vortragenden ist während der spezifischen Behandlung eine genaue Kenntnis der Temperatur des Pat. von grosser Wichtigkeit, da diese unter Umständen zu grosser Vorsicht mahnt; andererseits empfiehlt Vortragender die ambulatorische Behandlung. Hollmann selbst hat schlechte Resultate bei ambulatorischer Behandlung gehabt. Die Patienten geben häufig ihre Temperatur sehr ungenau an, unter so subtilen Behandlungsverhältnissen muss man aber genaue Kontrolle üben können.

Kramer (zu Riemschneider): die Literatur über diesen Gegenstand ist spärlich: Banderli, Röpke haben dabei keine ersten Störungen beobachtet.

(zu Bresowsky): ein Gesunder reagiert auf die gewöhnlichen probatorischen Dosen nicht. Kramer selbst hat keinerlei Reaktionen gesehen.

(zu Rothberg): es ist eine heikle Sache, zu bestimmen wann und wie man mit der spezifischen Behandlung anfangen soll und lassen sich dafür allgemeingültige Bestimmungen schwerlich geben. Am besten ist es natürlich im Sanatorium zu behandeln, wo das nicht möglich ist soll man sich aber nicht scheuen das expektative Verhalten aufzugeben, zumal man über die ambulatorische Behandlung günstige Berichte hat.

(zu Hollmann): derartige ungenaue Temperaturangaben von Seiten der Patienten können wohl nur Ausnahmen bilden, besonders wenn man den Patienten die Wichtigkeit genauer Messungsergebnisse auseinandersetzt.

Terrepon fragt, welches die kumulativen Symptome der spezifischen Behandlung seien, ob dabei ein anaphylaktischer Symptomenkomplex auftrete, ob Blutdruckerniedrigung beobachtet werde?

Kramer: Steigerung der Temperatur und der Pulsfrequenz. Ueber die Blutdruckverhältnisse hat Clarus eingehende Untersuchungen angestellt, die indessen noch nicht zur Veröffentlichung gelangt sind.

Hartge meint, dass sich zuweilen doch auch bei Nichttuberkulösen Reaktionen einstellen, er hat in einem Fall auf Tuberkulininjektion Fieber auftreten gesehen, wo die bestehende Koxitis sich später als eine gonorrhoeische erwies und Tuberkulose anderer Organe angeschlossen war.

Kramer sagt, Hartge hätte eben mit den probatorischen Tuberkulininjektionen früher aufhören müssen, da weitere Injektionen nach einer hohen erstmaligen Injektion kontraindiziert sind — ausserdem sei es ja nicht ganz sicher erwiesen, dass nicht doch sonst irgendwo im Organismus ein tuberkulöser Herd sich befunden habe.

Moritz bemerkt im Zusammenhange mit Rothbergs vorherigen Ausführungen, dass man den Patienten sehr genau kennen müsse, bevor man ihn mit Tuberkulin zu behandeln beginne, es gebe dabei doch eine Reihe von Kontraindikationen. Er ist der Ansicht, dass die Tuberkulinbehandlung doch den Sanatorien vorbehalten bleiben müsse. Fragt zu welchem Zweck die probatorische Injektion gemacht werde?

Rothberg meint, es gebe doch Anstalten, die ohne Tuberkulin behandeln. Weshalb legt man denn jetzt in allen Ländern, wo Tuberkulose systematisch als Volkskrankheit behandelt wird, so grosses Gewicht auf Volkssanatorien. Tuberkulin mag ein gutes Unterstützungsmittel sein, nicht aber ein spezifisches in dem Sinne, wie etwa Chinin gegen Malaria.

Meyer: ist es für die Behandlung mit Tuberkulin belanglos ob es sich um menschliche oder Rindertuberkulose handelt, wie würde also z. B. menschliches Tuberkulin auf Rindertuberkulose wirken?

Kramer (zu Moritz): er, Kramer, behandle auch nicht jeden Kranken ohne Weiteres mit Tuberkulin, es bedürfe einer Vorbereitung, bevor man an die probatorische Injektion gehe. Diese letztere werde bei unsicheren sonstigen Anzeichen gemacht.

(zu Rothbergs Ausführungen): der Vortragende stellt sich auch durchaus auf den Standpunkt, dass das Tuberkulin nicht als spezifisches Mittel im Sinne von Chinin bei Malaria anzusehen ist, sondern als ein artverwandtes sehr wertvolles Unterstützungsmittel. Schon deswegen sieht Vortragender das Tuberkulin nicht als spezifisch an, weil es nicht passiv, sondern aktiv immunisierend wirkt. Vortragender steht im Grossen Ganzen auf demselben Standpunkt wie Siegel. «Die Behandlung mit Kochs Alttuberkulin hat sich nach den Erfahrungen der letzten Jahre in der jetzt üblichen Anwendungsweise als ein sehr wertvolles und dabei ungefährliches Unterstützungsmittel in der Behandlung der Phthise erwiesen».



(zu Meyer): es lässt sich selten mit genügender Sicherheit bestimmen, woher die Infektion stammt, bei der Behandlung wird meist kein Unterschied gemacht.

Moritz: nur Spengler macht bei der Behandlung Unterschiede.

Sitzung am 24. September 1910.

1) Dr. Meyer „Myom und Gravidität“.

An der Diskussion beteiligen sich Bresowsky, Kramer, Anderson, Riemaschneider, es werden dabei in der Hauptsache die Wechselbeziehungen zwischen Geschlechtsleben und Auftreten von Myom erörtert (Klimakterium und Myom, geschlechtlicher Verkehr und Myom), die Frage der internen Sekretion wird gestreift und ergänzende Mitteilungen aus der Privatpraxis gemacht.

2) Dr. Meyer demonstriert zwei Plazenten welche ihren Sitz im Tubarwinkel gehabt und knüpft an die Demonstration eingehende Erläuterungen. — An der Diskussion beteiligen sich Terrepson und Kramer.

Sitzung am 8. Oktober 1910.

1) Dr. Bresowsky stellt eine Patientin vor mit Taشلähmung der rechten oberen Extremität, des rechten Trigemusbereiches, Lähmung des rektus int. des linken Auges und Ptosis des Lides desselben Auges. Ausserdem besteht ein sehr erheblicher Intelligenzdefekt. Es handelt sich vermutlich um einen zephalomalazischen Herd infolge von Thrombose eines Astes der A. cerebri posterior; der Sitz des erweichten Bezirkes lässt sich genau bestimmen: der Herd zerstört Teile der medialen Schleifenbahn und lädiert den linken Okulomotoriuskern.

(Autoreferat).

#### Diskussion:

Russow erkundigt sich ob irgendwelche Krankheiten dem gegenwärtigen Leiden vorausgegangen sind. Soviel er sich erinnert gibt Strümpell an, dass besonders bei jüngeren Menschen enzephalitische Prozesse im Hirnstamm beobachtet werden, gewöhnlich nach vorhergegangenen anderen Krankheiten (Lungenentzündung).

Bresowsky: die Patientin ist nicht imstande anamnestische Angaben zu machen, es ist daher nicht in Erfahrung zu bringen ob sie vorher krank war. Sie ist aber nicht mehr jung — 45 a. n. — zudem ist Thrombose doch eine relativ häufige Erscheinung, so dass die Annahme eines thrombotischen Prozesses gerechtfertigt erscheint.

2) Dr. Lezius: „Historisch-Epidemiologisches“.

3) Dr. Lezius erinnert daran, dass der Scharlach gegenwärtig an hiesigem Ort auftritt, knüpft an die Debatte vom 21. Mai a. c. über die damaligen Scharlachfälle an und fordert auf die Impfungen mit Gabritschewskis Mittel nochmals in Erwägung zu ziehen, nachdem er aus einer im «Vestnik obščestvennoi gigeny» erschienenen Abhandlung N. I. Tesjakows folgende Thesen und Schlussfolgerungen mitgeteilt hat: — von den Geimpften sind nachher durchschnittlich 4,8% und zwar von den nur einmal Geimpften 6,6%, von den zweimal Geimpften 4,5%, und von den dreimal Geimpften 1,9%. — Im Verlauf der ersten Woche nach der Impfung erkranken: nach einmaliger Impfung 7,4%, nach der zweiten Impfung 5,0% und nach der dritten Impfung 1,2%. Im Lauf der zweiten Woche nach der Impfung erkranken von einmal Geimpften 9,5%, von zweimal Geimpften 5%, von dreimal Geimpften 3,7%. In der dritten Woche ist der Prozentsatz der Erkrankten ungefähr gleich dem in der zweiten Woche. In der vierten Woche ist die Anzahl der Erkrankten, auch wenn sie dreimal geimpft wurden, grösser als in der zweiten und dritten Woche. Diese Tatsache verdient sorgfältige Erforschung von Seiten der bakteriologischen Spezialisten. Von der fünften Woche ab ist augenscheinlich eine genügende Immunität erreicht worden. — Die örtliche und allgemeine Reaktion bei den zum zweiten Mal Geimpften ist schwächer als das erste Mal. Bei der dritten Impfung wiesen 51% gar keine Reaktion auf.

An der Diskussion beteiligen sich: Terrepson, Lezius, Rothberg, Kieseritzky, Kramer. Es werden dabei diskutiert: die Möglichkeit ambulatorischer Ausführung der Impfungen, der Umfang der Epidemie, die Vorzüge und Nachteile der Impfung gegenüber anderen Massnahmen, besonders der Isolierung, die Schulmassregeln und die von zuständigen Behörden und Kommunen ergreifenden Massregeln gegen die Ausbreitung der Epidemie.

4) Dr. Pfaff demonstriert ein Intrauterinmissar zur Verhütung der Konzeption und sagt, dass der augenscheinlich sehr verbreitete Apparat schwere Beschädigungen verursachen könne.

Sitzung am 29. Oktober 1910.

Dr. E. Masing: stellt eine Kranke vor und knüpft an diese Vorstellung eingehende Erläuterungen: (hypophysäre?) Fettsucht bei einem Kinde. 11 jähriges Mädchen, das schon mindestens 2 Jahre — Genauerer lässt sich nicht feststellen — sehr fettleibig ist und über Sehstörungen klagt; rasche Ermüdbarkeit, sonst keine Klagen.

Befund: normale Körperlänge; ausser wulstartigem Vortreten der cristae temporales keine Veränderung am Skelett. Sehr starke Fettablagerung. Gewicht 53 Kilo. — Derbe, leicht palpable nicht wesentlich vergrösserte Schilddrüse. — Innere Organe und Nervensystem o. B. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Keinerlei trophische Störungen.

Die Augenuntersuchung (Dr. I. Osolin) ergab: rechts Fingerzählen auf 4 Meter, was sich im Lauf eines Monats noch wesentlich verschlechterte; totale Atrophie der Papille. — Links Sehschärfe  $1_{10}$ — $2_{10}$ ; keine deutliche Einschränkung des Gesichtsfeldes; Atrophie der Papille, besonders der temporalen Hälfte. — Maximale Reaktion der Pupille auf Atropin während die Pilokarpinreaktion von normaler Stärke war aber rasch abklang.

Nach reichlicher Zufuhr von Kohlehydraten keine alimentäre Glykosurie. Sehr starker Appetit; Klagen über Hunger bei 30 Kalorien pro Kilo Körpergewicht. Normale Intelligenz. Auf der Röntgenplatte ist keine Erweiterung der sella turcica zu sehen.

Das Resultat der Untersuchung ist also doppelseitige einfache Sehnervenatrophie und sehr erhebliche Adipositas.

Der Vortragende diskutiert die diagnostisch in Betracht kommenden Möglichkeiten. Akromegalie lässt sich wegen der fehlenden Knochenveränderungen anschliessen, für Myxödem sind gar keine Anhaltspunkte zu finden; ein Hydrozephalus internus der die Sehnervenatrophie erklären würde ist wegen fehlender Hirndrucksymptome unwahrscheinlich. Wenn man den doch jedenfalls berechtigten Versuch machen will das ganze Krankheitsbild einheitlich zu erklären, so dürfte es wohl am nächsten liegen einen Prozess in der Hypophyse anzunehmen, der einerseits die Sehnervenatrophie wohl mechanisch durch Druck bedingt und andererseits durch Veränderung der inneren Hypophysensekretion direkt oder indirekt die Fettsucht hervorrief. Dass Erkrankungen der Hypophyse mit pathol. Fettablagerung einhergehen können ist seit Frühlich (1901) bekannt. Die Operationsresultate von Hohenegg und Eiselsberg, die in solchen Fällen nach Exstirpation eines Hypophysentumors die dystrophischen Störungen abnehmen sahen, spricht sehr für die ursächliche Bedeutung der Hypophyse.

(Autoreferat).

#### Diskussion:

Bresowsky findet in der vorliegenden Krankengeschichte keinerlei objektive Symptome eines Tumors der Hypophyse. Eine Optikusatrophie kann sehr wohl ohne Tumor vorkommen, es ist weder bitemporale Hemianopsie noch auch Akromegalie vorhanden. Im Januar d. J. hat Redner einen Fall von Dystrophie vorgestellt, bei dem sich auch ähnliche Fettablagerungen fanden. Vorausgesetzt man hätte Tumorercheinungen und dabei keine Lokalsymptome, so wäre man unter den vorliegenden Verhältnissen allenfalls berechtigt dabei an die Hypophyse zu denken.

Masing: es muss sich um ein Missverständnis handeln. er, Masing, selbst hat die Diagnose «Tumor» abgelehnt, er denkt eher an Struma der Hypophyse oder an eine, der Basedowschen ähnliche Erkrankung. Was den Verlauf der Sehstörung betrifft, so hat Dr. Osolin in einem Monat ein gewisses Fortschreiten beobachtet. Das Progrediente der Erscheinungen ist auch zu berücksichtigen.

Lackschewitz: die einfache Atrophie des Sehnerven ohne Andeutungen von bitemporaler Hemianopsie hat nichts für Erkrankungen des Chiasma's pathognomonisches. Bei doppelseitiger Optikusatrophie im Kindesalter muss in erster Linie an Hydrozephalus internus oder abgelaufene meningitische Prozesse gedacht werden. Die vom Vortragenden erwähnte Knochenverdickung am Schläfenbein scheint auf vorzeitige Verknöcherung einzelner Suturen zu deuten, ein Grund mehr einen Hydrozephalus internus anzunehmen. Ob die angeblich beobachtete Abnahme der Sehschärfe im Lauf eines Monats eine wirkliche, nicht nur eine scheinbare ist, wird die Zukunft lehren, jedenfalls muss bei Sehprüfungen im Kindesalter, besonders bei so hochgradiger Amblyopie mit relativ grossen Fehlerquellen gerechnet werden. Ohne die Möglichkeit einer der Funktion der Hypophysis aufhebenden Erkrankung der Drüse strikt von der Hand zu weisen, muss doch betont werden, dass es sich ebensogut um ein zufälliges Zusammentreffen der allgemeinen Adipositas mit Atrophie des Sehnerven als Folgezustand eines in der Jugend abgelaufenen Hydrozephalus internus in dem vorliegenden Fall handeln kann.

(Autoreferat).

**Masing:** für Meningitis und Hydrozephalus internus lassen sich eigentlich keine Anhaltspunkte gewinnen, weder in der Anamnese, die allerdings sehr lückenhaft ist, noch aus dem Befunde. Ein Hydrozephalus müsste doch wohl Hirndruckerkrankungen machen und diese fehlen gerade. Auch würde weder durch Meningitis noch durch Hydrozephalus die pathologische Fettablagerung zu erklären sein. Die Möglichkeit (welche Lackschewitz erwähnt), dass eine gemeinsame Ursache sowohl die Atrophie als auch die hypothetischen Hypophysenveränderungen hervorgerufen hat, muss ich durchans zugeben, nur scheint sie mir nicht einfacher als meine Annahme einer primären Veränderung der Hypophyse und sekundären Sehnervenatrophie.

(Autoreferat).

**Bresowsky:** die Möglichkeit eines Befundes, wie er vom Vortragenden angenommen wird, muss zugegeben werden, doch ist es notwendig auch die anderen Möglichkeiten zu erörtern zumal bei der Abwesenheit von eindeutigen Symptomen und einer Anamnese. Es handelt sich um das Zusammentreffen von Adipositas und Optikusatrophie. Die Adipositas besteht seit dem 3. Lebensjahre, die Augenstörung erst seit 2–3 Jahren. Die Adipositas nun hat, wie der Vortragende festgestellt hat, nichts spezifisches (etwa myxödematöses) und würde schwerlich von irgend Jemand auf eine Hypophysenerkrankung bezogen werden — wenn der Augenbefund fehlte, sie würde als Stoffwechselerkrankung betrachtet werden, wie man sie hin und wieder antrifft. Der Augenbefund hat in diesem Fall nichts, das für eine von der Hypophyse ausgehende Störung spräche. Es handelt sich um eine beiderseitige genuine Optikusatrophie, es bestehen sicher keine hemianoptischen Erscheinungen. Da Hirnerscheinungen fehlen, die auf das Vorhandensein eines Tumors zu beziehen wären — ebenso irgend welche lokaldiagnostische Zeichen (auch das Röntgenbild zeigt nichts derartiges), so nimmt der Vortragende selbst von der Annahme eines Hypophysentumors Abstand. Es ist aber alsdann — wenn man eine Schädigung des Chiasmus durch Volumvermehrung der Hypophyse ausschliesst — nicht recht verständlich, wie die pathologisch funktionierende Hypophyse die Optikusatrophie hervorrufen kann. Da es aber bereits festgestellt sein soll, dass Hypophysentumoren ganz ohne irgend welche Symptome verlaufen können, so muss trotz alledem die Möglichkeit einer mit Volumvermehrung komplizierten, sowie event. eine Schädigung des Chiasmus oder des tractus optici hervorruhenden Erkrankung der Hypophyse zugestanden werden.

Die Optikusatrophie kann aber auch anders entstanden sein; es kann sich um eine Folge eines Hydrozephalus internus acquisitus, eine Intoxikation (nach Diptherie u. dgl.) handeln — d. h. Dinge, die zwar nicht alltäglich, aber auch nicht allzu selten sind. Es könnte sich also schliesslich um ein zufälliges Zusammentreffen von Adipositas und Optikusatrophie handeln.

Ferner wäre zu bemerken, dass bei einer Erkrankung der Hypophyse eine Beteiligung der anderen Drüsen mit innerer Sekretion zu erwarten ist. Im vorliegenden Fall ist nichts derartiges konstatiert worden. Allerdings würde eine genügende Untersuchung erst nach einigen Jahren, bei erreichter oder ausbleibender Pubertät möglich sein. Ein sich erweisender Infantilismus der Sexualorgane würde für die Diagnose entscheidend sein.

(Autoreferat).

**Dehio:** solche Sehstörungen mit Atrophie des Optikus müssen nicht notwendig durch Tumordruck hervorgerufen werden, sie entstehen ebenso nach Infektionskrankheiten, nach Intoxikationen. Für die Annahme eines meningitischen Prozesses ist kein Anhaltspunkt vorhanden. Wenn man aber zwei so selten zusammen vorkommende und zugleich so augenfällige Symptome findet, wie hier Optikusatrophie und Adipositas, so verlangt es doch die ärztliche Ueberlegung sie untereinander in Zusammenhang zu bringen und das geschieht durch die von Masing vorgeschlagene Diagnose. Es ist aber noch auf eine Veränderung aufmerksam zu machen, nämlich auf das deformierte Frenschkelett, auch diese Veränderung ist auf eine angeborene Veranlagung zurückführbar.

**Masing:** es ist vorhin der Einwand erhoben worden, dass die Adipositas auf andere Ursachen als eine Hypophysenerkrankung zurückgeführt werden könne, das ist gewiss der Fall. Heute führt man alle auf Stoffwechselstörungen beruhenden Adipositäten auf Funktionsstörungen der Drüsen mit innerer Sekretion zurück.

Ein Autor wie Noorden nimmt die Entstehung der Fettsucht an als 1) Mastfettsucht, von welcher im vorliegenden Fall nicht die Rede sein kann, und 2) Fettsucht durch Störung der inneren Sekretion. Schilddrüsenveränderungen sind aber hier nicht vorhanden, so bleibt nur die Hypophyse übrig. Allenfalls könnte man an die Thymus denken, doch bietet sich dafür kein Anhaltspunkt.

Sitzung am 12. November 1910

1) Dr. Russow „Mikroskopische Zeichenapparate, deren Herstellung und Anwendung“.

2) Dr. Russow „Ringkörper im Blute Anämischer“. Zu beiden Vorträgen werden Präparate demonstriert. Zum Schluss seines zweiten Referates fragt Russow, wie ein Passus in Masing's Dissertation aufzufassen sei, wo gesagt ist, dass sich die basophile Granulierung häufig als feinstes Netz über das ganze Blutkörperchen ausbreitet.

Diskussion:

**Masing:** bei anämischen Kaninchen findet man alle Uebergänge zwischen Polychromasie und basophiler Punktierung in folgender Art: bei stärksten Vergrößerungen erscheint die Polychromasie oft als feinstes Netz oder lockerer Knäuel von feinsten basophilen Fäden. Wenn die Fäden gröber werden, so machen ihre Kreuzungstellen oft den Eindruck von basophilen Knoten oder Punkten, die sich m. E. von der typischen basophilen Tüpfelung prinzipiell nicht mehr unterscheiden. Daraufhin scheint es mir, dass die basophile Granulation aus der Polychromasie entsteht, gewissermassen kondensierte polychromatische Substanz ist. Je gröber die basophilen Granula, um so schwächer die Polychromasie und umgekehrt. Zellen mit ganz groben Granulis sind nie mehr polychromatisch. Nie wurden basophile Granulationen gefunden ohne dass auch polychromat. Zellen im Blute anwesend waren. Allerdings sieht man derartige Bilder nur in Präparaten, die mit Methylblau gefärbt sind oder mit einer Mischfarbe, die basophile Elemente gut färbt. Ich glaube nicht recht an die Identität der Ringkörper und der basophilen Tüpfelung. Färbetisch verhalten sich die Ringkörper wie Kernstücke; die basophile Tüpfelung und ebenso die Polychromasie dagegen färben sich mit Methylgrün-Pyronin rot, die Kerne grün, was wohl auf chemische Differenzen zwischen beiden Gebilden hinweist.

(Autoreferat).

**Russow:** nicht zu verwechseln mit dem eben von Masing geschilderten basophilen Netz ist die sog. „substantia granulo-filamentosa“, welche von einigen italienischen Forschern wie Cesaris-Deinell, Ferrata u. a. mit Vitalfärbung dargestellt worden ist. Auch diese findet sich nur bei jungen Erythrozyten. Pappenheim hält diese Erscheinung für Farbstoffniederschläge auf der Lipoidmembran der roten Blutkörperchen.

(Autoreferat).

**Masing:** die Körnchen und Fädchen, die durch die Vitalfärbungen in roten Blutkörperchen, besonders von Italienern, dargestellt worden sind, brauchen m. E. nicht präformiert zu sein. Bei der Vitalfärbung, besonders mit alkoholischen Farbstofflösungen starben die Zellen langsam ab und es ist natürlich leicht verständlich, dass dabei Ausfällungen im Protoplasma vorkommen können, die nicht vorgebildet sind. Daher scheint mir die Färbung fixierter Präparate viel sicherer, weil durch die Fixation die Zelle momentan getötet wird und so Absterbeerscheinungen vermieden werden.

(Autoreferat).

**Truhart** will die Plasmosome nicht als Kunstprodukte auffassen, sondern als präformiertes Fasergerüst, das sich — je nach der Behandlung — allerdings verschieden gestaltet darbieten kann. Er sieht die Granula nicht, mit Altmann, als Bioplasten an, sondern glaubt dass sie rein morphologische Bedeutung haben.

**Masing:** ich will keineswegs behaupten, dass alle Fäden und Körner in den roten Blutkörperchen Kunstprodukte sind. Ich habe nur von der Unsicherheit der Vitalfärbungen gesprochen. In den reifen Erythrozyten sind präformierte Elemente mit Sicherheit noch nicht nachgewiesen worden; wohl dagegen in jugendlichen polychromatophilen Zellen. Wir haben aber auch allen Grund anzunehmen, dass die reifen Erythrozyten nicht mehr lebende Zellen, sondern nur Zellreste sind. Sie atmen nicht mehr, verzehren keinen Sauerstoff und produzieren keine Kohlensäure, während die jugendlichen Formen einen deutlichen Gaswechsel haben. Es bleibt also durchaus bestehen, wie Dr. Truhart sagt, dass in der lebenden Zelle Formelemente präformiert sind. Die reifen Erythrozyten sind eben offenbar nicht mehr lebende Zellen.

(Autoreferat).

3) Dr. Hollmann knüpft an die Demonstration der Engelsen Serumreaktion eingehende Erläuterungen.

Diskussion:

**Dehio:** wenn die Methode sich bewährt, so ist sie als wichtiges Hilfsmittel bei der Diagnostik der Syphilis zu begrüssen. Die Wassermannsche Reaktion war früher sehr umständlich, besonders weil dazu die schwer zu beschaffende Leber syphilitischer Foeten nötig war. Es fragt sich nun, ob die Engelsen und die Dungen'sche Methode gleich zuverlässige Resultate geben wie der Wassermann? Mit der

Düngernschen Methode scheint letzteres wohl der Fall zu sein. — Stellt ferner die Frage, ob die heute als Antigene benutzten lipoiden Substanzen und Extrakte aus Tierherzen dieselben Resultate geben, wie das richtige syphilitische Antigen?

Hollmann kann die erste Frage Prof. Dehios schwer beantworten, da ihm die Litteratur nicht genauer bekannt ist. Zur zweiten Frage teilt er mit: die zweifelhafte Wirksamkeit der chemischen Antigene scheine darauf hinzuweisen, dass der Wassermann nicht spezifisch, durch Spirochäten, hervorgerufen wird, sondern wahrscheinlich das syphilitische Serum Substanzen enthalte, vielleicht lipoider Natur, die in Gegenwart der chemischen Antigene komplementbindende Eigenschaften aufweisen.

Masing teilt zu Prof. Dehios zweiter Frage mit, Düngern selbst gebe an, dass bei den Reaktionen mit alkoholischen Extrakten aus Merschweinchenherzen (lipoiden Substanzen) in nicht ganz deutlich verlaufenden Fällen eine Kontrolle durch die Wassermannsche Reaktion nötig sei.

Sekretär: Riemschneider.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

#### — Hochschnlnnachrichten.

St. Petersburg. Der Priv.-Doz. Dr. D. D. Popow ist an Stelle des demititierten Prof. A. I. Lebedew zum Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie an der militär-medicinischen Akademie ernannt worden.

Moskau. Dem Priv.-Doz. N. G. Rossolimo ist die Genehmigung erteilt worden ein Psycho-neurologisches Institut zu gründen. Die Anstalt verfolgt den Zweck spezielle Kurse für diplomierte Aerzte und Pädagogen zu organisieren.

Moskau. Prof. Dr. S. S. Golowin ist zum Oberarzt der Augenheilkunde ernannt worden.

St. Petersburg. Der Priv.-Doz. Dr. Klimow ist zum Oberarzt und Direktor des Findelhauses ernannt worden.

Charkow. Das Universitätskonseil hat beschlossen bei der Universität ein Institut für Hygiene und Bakteriologie zu gründen.

Der I. allrussische Kongress für Pädiatrie findet statt in Petersburg vom 25. bis 31. Dezember 1911.

Die Akademie der Wissenschaften zu Wien hat Prof. I. Metschnikow zum Ehrenmitglied gewählt.

Prof. P. Ehrlich ist zum Wirkl. Geheimen Rat mit dem Titel Exzellenz ernannt worden.

Pest. Vom 3. und 7. Juni ist aus Odessa je 1 Pestfall amtlich gemeldet worden.

Der I. Kongress des Verbandes russischer Psychiater und Neurologen zum Andenken an S. S. Korsakow findet statt in Moskau vom 4. bis 10. Sept. c. Programmthema: I. Gesetzgebung über Geisteskranken. Referenten: N. N. Bashenow, N. A. Wyrubow, A. N. Bernstein, B. S. Greidenberg, S. L. Zetlin, M. J. Lachtin, P. P. Tutyschkin. II. Ueber Organisation der Irrenfürsorge. Referenten: P. P. Kastschenko, W. M. Hakkebusch, E. K. Johanson, I. S. German, B. N. Schaubert, P. P. Bruchanski, L. A. Prossorow, S. S. Stupin, M. P. Glinka, die Aerztekonferenz der Irrenanstalt in Charkow, A. D. Katzowski, N. A. Wyrubow und S. S. Sergiewski. P. P. Tutyschkin, G. J. Troschin, O. B. Felzmann. III. Ueber das klinische Bild und die topische Diagnostik psychischer durch cerebrale Herderkrankungen bedingter Störungen. Referenten: W. A. Giljarowski, M. B. Kroll, P. P. Tutyschkin, W. K. Choroschko. IV. Therapie der Syphilis und Metasyphilis des Nervensystems. Referenten: J. A. Brodski, M. A. Sachartschenko, E. L. Kljutschew, P. P. Tutyschkin, N. A. Jurmann.

Ausserdem sind bis zum 16. Mai 21 Vorträge über verschiedene Themata angemeldet worden.

Laut § 4 des Statutes können ordentliche Mitglieder des Verbandes sein: russische Aerzte, die sich der Psychiatrie und Neuropathologie gewidmet haben und nicht unter 3 Jahren in diesen Gebieten theoretisch oder praktisch tätig waren. Als Stifter des Verbandes werden betrachtet: diejenigen Mitglieder aller in Russland bestehenden psychiatrischen und neurologischen Gesellschaften und andere Personen, die den Anforderungen des § 4 genügen, sofern dieselben darum nachsuchen. Der Jahresbeitrag beträgt 2 Rbl. und der Beitrag für den Kongress 3 Rbl. Kassenvorsteher ist Dr. A. N. Bernstein, Moskau, B. Lewschinski 10 und Sekretär Dr. N. A. Wyrubow, Moskau, Twerskaja 68.

— Der VII. Internationale Tuberkulose-Kongress findet in Rom am 24. bis 30. Sept. (n. St.) 1911, unter dem Protektorat des Königs und der Königin von Italien und unter dem Vorsitz von Prof. G. Bacelli statt. Es sind folgende 3 Sektionen vorgesehen:

#### I. Sozialer Schutz.

#### II. Pathologie und Therapie.

#### III. Aetiologie und Epidemiologie.

An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 24. bis zum 30. April 1911 354 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 24, Typh. exanth. 1, Febris recurrens 1, Pocken 20, Windpocken 24, Masern 93, Scharlach 52, Diphtherie 59, akut. Magen-Darmkatarrh 9, an anderen Infektionskrankheiten 71.

In der Woche vom 1. bis zum 7. Mai 1911 324 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 31, Typhus exanth. 1, Febris recurrens 1, Pocken 15, Windpocken 6, Masern 97, Scharlach 51, Diphtherie 63, acut. Magen-Darmkatarrh 7, an anderen Infektionskrankheiten 52.

Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 24. bis zum 30. April 816 + 60 Totgeborene + 46 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abdom. 11, Typhus exanth. 0, Febris recurrens 0, Pocken 6, Masern 27, Scharlach 7, Diphtherie 1, Keuchhusten 7, krupöse Pneumonie 37, katarrhalische Pneumonie 95, Erysipelas 8, Influenza 8, Hydrophobie 0, Pyämie und Septicaemie 7, Febris puerperalis 1, Tuberkulose der Lungen 90, Tuberkulose anderer Organe 39, Dysenterie 2, Magen-Darmkatarrh 81, andere Magen- und Darmerkrankungen 45, Alkoholismus 8, angeborene Schwäche 55, Marasmus senilis 23, andere Todesursachen 258.

In der Woche vom 1. bis zum 7. Mai 808 + 45 Totgeborene + 52 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 8, Typhus exanth. 0, Febris recurrens 0, Pocken 4, Masern 20, Scharlach 8, Diphtherie 4, Keuchhusten 5, krupöse Pneumonie 37, katarrhalische Pneumonie 97, Erysipelas 4, Influenza 8, Hydrophobie 0, Pyämie und Septicaemie 10, Febris puerperalis 1, Tuberkulose der Lungen 88, Tuberkulose anderer Organe 15, Dysenterie 1, Gastroenteritis epid. 1, Magen-Darmkatarrh 94, andere Magen- und Darmerkrankungen 59, Alkoholismus 7, angeborene Schwäche 55, Marasmus senilis 16, andere Todesursachen 268.

Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburg Stadthospitälern betrug am 1. Mai 1911 12784. Darunter Typhus abdominalis 154, Typhus exanth. 7, Febris recurrens 3, Scharlach 195, Masern 88, Diphtherie 165, Pocken 90, Windpocken 9, Cholera 0, krupöse Pneumonie 154, Tuberkulose 659, Influenza 137, Gastroenteritis ak. 29, Erysipel 113, Keuchhusten 6, Hautkrankheiten 239, Syphilis 604, venerische Krankheiten 39, akute Erkrankungen 204, chronische Krankheiten 2176, chirurgische Krankheiten 1635, Geisteskrankheiten 3463, gynäkologische Krankheiten 334, Krankheiten des Wochenbetts 55, verschiedene andere Krankheiten 73, Dysenterie 2, Lepra 1, ak. Magen-Darmkatarrh 0.

Am 8. Mai 12758. Darunter Typh. abdominalis 171, Typh. exanth. 6, Febris recur. 4, Scharlach 212, Masern 78, Diphtherie 174, Pocken 91, Windpocken 3, Cholera 0, acut. Magen-Darmkatarrh 0, krupöse Pneumonie 140, Tuberkulose 644, Influenza 133, Erysipel 114, Keuchhusten 4, Dysenterie 1, Lepra 1, Hautkrankheiten 253, Syphilis 638, venerische Krankheiten 331, acute Erkrankungen 2012, chronische Krankheiten 2148, chirurgische Krankheiten 1644, Geisteskrankheiten 3446, gynäkologische Krankheiten 322, Krankheiten des Wochenbetts 62, verschiedene andere Krankheiten 105, Gastroenteritis ak. 21.

Gestorben sind: 1) In Odessa Dr. K. K. Röder 68 J. alt, approbiert 1868. 2) In Moskau Dr. M. M. Firsow 57 J. alt, approbiert 1880. 3) In Kronstadt Dr. W. I. Issajew, Ehrenleibmedicus, Medizinalinspektor des Kronstädter Hafens und Oberarzt des Nikolai-Marinehospitals. 4) In München Prof. Dr. W. Manz 78 J. alt. 5) In Berlin Prof. Dr. G. Krönig. 6) Dr. E. Remak, a. o. Prof. der Neurologie und Elektrotherapie in Berlin. 7) In Lausanne Dr. H. Stilling, Professor der pathologischen Anatomie und Physiologie. 8) Dr. E. B. Whitcombe, Professor für Nervenkrankheiten an der Universität Birmingham. 9) Dr. Standford E. Chaille, Professor der Physiologie, pathologischen Anatomie und Hygiene an der Tulane University of Louisiana zu New-Orleans.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorrangseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 35 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jakateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehio. Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm. Riga.	Dr. F. Holzinger. St. Petersburg.
---	--------------------------	--------------------------------------

№ 26 d. 25. Juni (8. Juli) 1911. Redaktion, Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 35. XXXVI. JAHRGANG.

**Vasotonin, ein neues druckherabsetzendes Gefäßmittel. Referat über die bisherigen klinischen und experimentellen Erfahrungen \*).**

Von

Dr. Bruno Fellner (Franzensbad).

Vor ca. Jahresfrist haben Prof. Franz Müller und ich auf dem Internistenkongress in Wiesbaden über die ersten experimentellen und klinischen Erfahrungen mit Vasotonin berichtet.

Dasselbe ist ein Yohimbinderivat, bei welchem unter vollständiger Aufrechthaltung der Gefäßwirkung des Yohimbins die aphrodisiastische und atemerregende Wirkung desselben durch eine Kombination mit Uretan gehemmt wird.

Nach den ersten Versuchen von Loewy u. A. über das Alkaloid Yohimbin, war es Franz Müller, welcher als erster den Einfluss dieses Mittels bei intravenöser Einverleibung auf das Gefäßsystem von Tieren studierte. Er konnte mit feinen Untersuchungsmethoden nachweisen, dass dasselbe eine deutliche Blutdrucksenkung, Erweiterung der peripheren Gefäße und vermehrte Blutfülle in den Extremitäten zur Folge hat. Diese Reaktion trat auch bei überlebenden Arterien auf, also mit Ausschluss des Herzens und der Zentren, war daher als eine Reaktion des peripheren Vasomotorensystems resp. der Gefäßmuskulatur selbst aufzufassen.

Diese so interessanten und eindeutigen Gefäßwirkungen des Yohimbins: Blutdrucksenkung durch Gefäßerweiterung, bei ungeschädigten Herzen und vermehrter Durchströmung der Organe mit Blut schienen mir für die Therapie einer Reihe von Hypertonien, speziell auch der Arteriosklerose bedeutungsvoll zu sein.

Müller und ich<sup>1)</sup> gingen nun daran seine experi-

mentellen Erfahrungen klinisch zu verwerten. Wir entschlossen uns, als Einführmodus die subkutane Einspritzung zu wählen und können auch heute nach eigenen und anderer zahlreichen Versuchen keine andere Darreichung empfehlen. Zur Ausschaltung der oben erwähnten für diese neue Therapie gewiss sehr bedenklichen Nebenwirkungen des Yohimbins haben wir nach mannigfachen Versuchen an Tier und Menschen die erwähnte Kombination mit Uretan eingeführt.

Das Vasotonin, wie wir das neue Mittel nannten, wird in sterilen Ampullen in den Handel<sup>2)</sup> gebracht, jede Ampulle stellt die Einzeldosis dar und enthält auf ca. 1,2 kzm. Flüssigkeit 0,01 Yohimbinitic und 0,05 Uretan. Ueber die chemische Natur des Mittels hat sich zwischen Franz Müller und Spiegel eine heftige Debatte erhoben, während wir mit ersterem annahmen, dass nach Müllers Versuchen Vasotonin ein neuer chemischer Körper sei, glaubt Spiegel beweisen zu können, dass es bloss eine Mischung darstelle. Die Klärung dieser theoretisch gewiss interessanten Frage haben wir deren berufenen unparteiischen Händen anvertraut. Die Entscheidung ist schwierig, steht aber demnächst bevor.

Interessanter als dieser theoretische Streit dürfte die weitere experimentelle und klinische Prüfung des Vasotonins sein, über die ich mir jetzt zu berichten gestatte. Ich will hierbei meine ersten klinischen Versuche übergehen, da ihr günstiges Resultat durch die Autosuggestion der eigenen Idee gefärbt sein könnte.

Dagegen haben schon in der ersten Debatte, die sich an einen Vortrag Müllers und meiner Wenigkeit in der Berliner Medizinischen Gesellschaft anschloss Senator und His aus ihren Erfahrungen gesprochen, der letztere es speziell für das Stadium der Präsklerose nach Huchard und für Fälle von Stenokardie empfohlen, mit Recht vor einer blindwütenden Blutdruckherabsetzung in allen Fällen gewarnt, andererseits auch

\* Mitgeteilt im Verein St. Petersburger Aerzte 1911.

<sup>1)</sup> Therap. Monatshefte 1910. Nr. 6.

<sup>2)</sup> Fabrik T. Teichgraber, Berlin S. Camphausenstrasse.

<sup>3)</sup> Berliner klin. Wochenschrift 1910. Nr. 21.

den extrem skeptischen Standpunkts Krehls, der sich von einer blutdruckherabsetzenden Therapie der Arteriosklerose wenig versprach, gegenüber die praktisch günstigen Resultate des Vasotonins hervorgehoben, welchen praktischen Erfahrungsstandpunkt auch Senator nach seinen Erfahrungen teilte.

Die erste grössere Nachprüfung in überaus exakter Weise wurde von Staehelin \*) an der ersten Mediz. Klinik der Charité vorgenommen, er stellte sich unter anderen die spezielle Aufgabe, zu prüfen, ob mit der Veränderung des Kreislaufes durch dieses Vasodilatativum auch die übrigen Krankheitserscheinungen günstig beeinflusst würden, (was ja von Krehl z. B. bezweifelt wurde). Die Untersuchungen der Aenderungen des Blutdruckes und des Pletnismogramms ergaben: Vasotonin bewirkt eine Gefässerweiterung, die meistens aber nicht immer mit einer Blutdrucksenkung einhergeht. Die Grösse und Dauer dieser Blutdrucksenkung ist relativ ganz verschieden. Die Gefässerweiterung ist z. B. am Arme oft nach 8 Stunden noch nachweisbar.

Bezüglich der Aenderungen des subjektiven Befindens konnte S. bei Ausschaltung aller Suggestion schon nach wenigen Einspritzungen eine Besserung der subjektiven Beschwerden feststellen, die bisweilen sehr lange anhielt. Im Verlaufe einer ganzen Kur (15—30 Einspritzungen innerhalb 4—6 Wochen) traten folgende Aenderungen speziell bezüglich der Angina pectoris ein, so dass S. kein anderes Mittel kennt, dass so günstige Erfolge aufzuweisen hat. Dieser schon von vielen Seiten berichtete Erfolg gerade bei der schwersten und gefährlichsten wie schmerzhaftesten Erscheinung der Arteriosklerose lässt S. als erste Indikation alle Fälle von Angina Pectoris erscheinen.

Aber auch andere subjektive arteriosklerotische Beschwerden, wie: Schwindel, Kopfschmerzen, Atemnot, Druck, Schmerzen und Stiche in der Herzgegend wurden besser, so dass S. das Mittel bei allen auf Arteriosklerose beruhenden Beschwerden, gleichgültig ob der Blutdruck erhöht ist oder nicht empfiehlt.

Ebenso indiziert scheint es ihm bei Fällen von Blutdrucksteigerung ohne nachweisbare Arteriosklerose zu sein, insofern Beschwerden vorhanden sind, Nephritis stellt hier auch keine Kontraindikation dar.

Diese an dem umfangreichen und exakt beobachteten Material einer Klinik gewonnenen Erfahrungen werden durch Resultate, die aus der allgemeinen Praxis von Grabi \*\*) und ferner Hirschfeld berichtet werden, bestätigt. Ersterer kommt z. B. nach Selbstbeobachtungen wie auch bei genauer Beobachtung vorher jahrelang behandelter Patienten zu dem Resultat: Das Vasotonin entfaltet eine Dauerwirkung, wie sie kein anderes druckerniedrigendes Mittel besitzt, die verschiedensten angiosklerotischen Beschwerden werden beseitigt.

Von unangenehmen Nebenerscheinungen werden von allen Beobachtern, meist nur bei den ersten Injektionen Schwindel, Uebelkeit, Gefühl von Hitze oder Frösteln, leichtes Herzklopfen berichtet, dieselben können durch halbe Dosen (im Anfang gegeben), vermindert werden und verschwinden bei den folgenden Einspritzungen oder werden von den Patienten bei der übrigen Besserung der Beschwerden wenig intensiv empfunden. Irgend welche wesentliche Schädigung durch die Therapie wurde nach unseren bisherigen Berichten nie hervorgehoben. Die afrodisiastische und atemerregende wie auch sonst die nervöse Sphäre reizende Nebenwirkungen wurden beim Vasotonin im Gegensatz zum Yohimbin sehr selten und wenig intensiv beobachtet.

„Ähnlich günstige Resultate wie die genannten hat auch Schattenstein in der Poliklinik von Rosin

gewonnen und werden dieselben auch in der russischen Litteratur veröffentlicht, im Gegensatz hierzu hat Rosendorff an der Strausschen Abteilung des jüdischen Krankenhauses fast durchweg negative Resultate erzielt. Zu dieser gewiss auch sehr exakten Arbeit möchte ich mir die Bemerkung gestatten, dass es mir bereits auffiel, dass unter den jüdischen Patienten, die ich selbst mit Vasotonin behandelte, weniger günstige Erfolge häufiger waren als bei dem anderen Material.

Eine weitere Beobachtung, die ich bei meinen ersten Fällen machte, war die günstige Beeinflussung zerebraler arteriosklerotischer Symptome durch das Vasotonin. Zur Erklärung derselben konnten wir eine beim Tier gefundene deutliche Gefässerweiterung der Gehirngefässe nachweisen. Viel schöner noch wurde dies von Hirschfeld \*) aus der Ziehenschen Klinik bewiesen.

Bei einem Patienten mit Schädeldefekt wurde das Gehirnplethysmogramm unter der Beeinflussung einer Vasotoninkur geschrieben. Hirschfeld konnte sowohl als langanhaltende Nachwirkung einer Injektion der doppelten Dosis, wie als Endresultat der Kur einen deutlichen Anstieg des Plethysmogramms, eine beträchtlich vermehrte Durchströmung des Gehirns mit Blut nachweisen. Diese Besserung der Gehirnzirkulation — bei niedrigerem Blutdruck lassen Hirschfeld, Staehelin und mich im Gegensatz zu den Einwänden von Bleichroder und Tobias das Mittel bei zerebraler Arteriosklerose indiziert erscheinen, in diesem Sinne aber auch bei der depressiven Melancholie wird es von Ziehen an seiner Klinik verwendet und werden die Resultate noch ausführlich publiziert werden, hier möchte ich nur verschiedene von anderer Seite erwähnte Fälle mitteilen, wo nach apoplektischem Insult eine Vasotonintherapie einen raschen Rückgang der bedrohlichen Symptome und verschwinden der Lähmungserscheinungen brachte.

Nicht bloss auf das Gehirn selbst, auch auf die Blutversorgung der Sinnesorgane ist ein deutlicher Einfluss nachweisbar:

Die Retinalgefässe erweitern sich deutlich und so sind auch Versuche bei diversen Augenerkrankungen im Gang.

Genauer ist bereits der Einfluss des Vasotonins auf Erkrankungen des Gehörorgans studiert.

Stein und ich haben an der Poliklinik des Prof. Alexander in Wien dasselbe bei jenen Ohrstörungen versucht, welche auf Arteriosklerose des Labyrinths beruhen. Diese Kranken haben oft keine anderen arteriosklerotischen Störungen, von Seiten des Ohres aber treten: sehr starker Schwindel, Ohrensausen, Abnahme des Hörvermögens, manchmal sehr heftige Kopfschmerzen auf, die Blutdruckmessungen ergaben bei diesen Patienten stets einen gesteigerten Blutdruck. Wir behandelten nun ein Dutzend solcher Fälle, bei welchen jede andere Therapie wirkungslos blieb, mit kompletten Vasotoninkuren und konnten parallel mit der dadurch bewirkten Drucksenkung auch ein Verschwinden oder eine wesentliche Besserung der oft quälenden Symptome regelmässig konstatieren.

Am frühesten hört der Schwindel auf, ja es kann auch bei der am Drehstuhl ausgeführten objektiven Prüfung auf Drehschwindel ein vollständiges Schwinden des oft sehr starken Nystagmus und Schwindelgefühles konstatiert werden, auch die übrigen Beschwerden bessern sich wesentlich, wenn auch das Sausen oft nur vermindert, das Gehör selbst nicht wesentlich beeinflusst wird. Wir haben auch hier eine sehr interessante günstige Beeinflussung der arteriosklerotischen Beschwerden durch die druckherabsetzende Therapie mit Vasotonin.

Auch bei verschiedenen angiospastischen Zu-

\*) Therap. Monatshefte 1910. Nr. 8 u. 9.

\*\*) Soz. Hygiene 1911. I.

\*) Psychiatr. Monatshefte 1911. Nr. 7.

stünden wie Gefässkrämpfen, Raynaudechen Gangrän, intermittierenden Hinken werden Erfolge berichtet wenn auch gerade bei letzterem verschiedene Misserfolge bekannt sind.

Oppenheimer empfiehlt es bei den Gefässneurosen.

Bei Asthma bronchiale sind auch die Ansichten geteilt, jedenfalls wirkt es da eine Zeit lang sehr günstig und die Anfälle coupierend, Dauererfolge wie bei der Arteriosklerose aber z. B. sind hier selten.

Die chronische Nephritis stellt keine Kontraindikation dar, allerdings sehen wir hier den feinen Regulationsmechanismus deutlich, den wir bei arteriosklerotischer Blutdrucksteigerung von Haus aus vermissen, der hohe Blutdruck der Schrumpfniere geht nur in den seltensten Fällen von Schrumpfniere herunter und wir sehen in diesen Fällen auch den hohen Blutdruck eben als eine Kompensation an und suchen ihn nur bei bedrohlichen Symptomen herunter zu bringen.

Als Nebenbeobachtung wurde Besserung gichtischer Beschwerden bei Arteriosklerotischen sowie Auftreten der sonst trägen und später erwarteten Menstruation bemerkt. Die wenigen Versuche am isolierten Uterus ergaben eine Herabsetzung der spontanen Uterusbewegungen und eine vermehrte Blutfülle desselben.

Hier sowohl wie sonst bei biologischen Untersuchungsmethoden imponiert das Vasotonin als direkter Antagonist des Adrenalin.

In dieser Richtung habe ich mit Dr. Falk an der Klinik von Noorden in Wien Versuche unternommen, ob das Vasotonin imstande ist die bei Tieren auftretende Adrenalklerose zu kopieren, die noch nicht abgeschlossenen Versuche sprechen jedenfalls in diesem Sinne.

Interessanter und praktisch wichtiger sind andere Versuche, die wir beide zur experimentellen Analyse der Vasotoninwirkung unternommen haben. Wir haben in derselben Anordnung wie Romberg und Pässler die Beeinflussung der einzelnen Kreislaufkomponenten durch verschiedene Infektionen die Reaktion der einzelnen Kreislaufkomponenten: Herz, zentraler und peripherer Gefässstonus durch eine sukzessive eingeleitete akute Vasotoninvergiftung untersucht. Dabei ergab sich, dass das Herz noch in Ultimis prompt reagiert, die peripheren Gefässe auch spät noch auf reine periphere Gefässmittel wie Adrenalin und Chlorbaryum reagieren, dagegen die Vasomotorenzentren schon frühzeitig ihre Erregbarkeit verlieren, durch grössere Dosen von V. wird also entschieden die Erregbarkeit resp. der Tonus der Vasomotorenzentren herabgesetzt, vielleicht kann diese Beobachtung manche Wirkung dieses Mittels erklären, die bei der bisher allein angenommenen Wirkung eines rein peripheren Vasomotorenmittels unklar geblieben.

Auch lässt sie die Warnung gerechtfertigt erscheinen, das Mittel, in Fällen von stark herabgesetzten Vasomotorenstons, insbesondere bei Infektionskrankheiten anzuwenden.

M. H.! Ich habe versucht, Ihnen ein streng sachliches Referat über die bisherigen Studien mit diesem Mittel zu geben. Wenn doch hie und da der Optimismus des Mitautors durchgeschlagen ist, so werden Sie dies wohl gütig nachsehen. Mancher von Ihnen wird Dank seinen viel eingehenden Studien und seiner grösseren Erfahrung über manches theoretische Detail einer anderen Meinung sein, ich wollte gerade durch mein Referat in einem Kreise, in dem schon so vielfach bedeutungsvolle Arbeiten über die vorstehenden Fragen entstanden sind, zu einer praktischen Nachprüfung dieses gewiss nicht uninteressanten Mittels anregen.

## Bücherbesprechungen und Referate.

Dr. Gottlieb Hermann, Pernau. Unser täglich Brot und unsere Gesundheit. Verlag von E. Bruhos. Riga. 1911. Preis 50 Kop. (M. 1.20).

Schon durch seine vor zwei Jahren erschienene Schrift „Ein Beitrag zur Ernährungsfrage“ ist uns der Verfasser kein Unbekannter und tritt der Ernährung durch Fleisch und überhaupt der übermässigen Eiweisszufuhr entgegen. Hier führt er den Frugivoren- (Fruchtesser) Standpunkt des Menschen weiter aus, weist nach, dass die Fleischnahrung uns nur schwächt und krank macht. Insbesondere die in unserer Zeit sehr häufigen Stoffwechselkrankheiten, das zahlreiche Vorkommen des Krebses, der Blinddarmentzündung und den bösartigen Verlauf vieler Infektionskrankheiten schreibt er der übermässigen Eiweisszufuhr zu. In keinem Zeitalter ist der Fleischverbrauch in Europa und den anderen Kulturländern so gestiegen und machen sich die Folgen dieser veränderten Ernährungsweise so geltend wie gerade jetzt.

Eine sowohl für Aerzte wie für Laien sehr beachtungswerte Schrift.

Mit Hörrohr und Spritze. Ein lustiges Buch für Aerzte und Patienten. Karikaturen aus alter und neuer Zeit. Gesammelt von G. Hochstetter und G. Zehden. Berlin. 1910. Verlag der lustigen Blätter.

Die Herausgeber haben es sich angelegen sein lassen, eine reichhaltige Sammlung von Anekdoten, Witzen und Karikaturen aus dem Leben der Aerzte und Patienten zu veranstalten, die manches Gute enthält. Wer Sinn für Humor hat, wird gern dieses Büchlein zur Hand nehmen, um sich nach der Tagesarbeit an dem Komischen, das der ärztliche Beruf mit sich bringt, zu erheitern.

F. Dörbeck.

Döllken. Die grossen Probleme in der Geschichte der Hirnlehre. Akademische Antrittsvorlesung. Leipzig. 1911. Verlag von Veit u. Comp. 32 Seiten. Preis 1 M. 20 Pf.

Das vorliegende Buch enthält die Antrittsvorlesung des Verf. bei Beginn seiner Tätigkeit an der Universität Leipzig. Es werden die Hauptetappen in der Geschichte der Hirnlehre markiert, der Entwicklungsgang der grossen phrenologischen und hirnanatomischen Probleme geschildert und die Bedeutung der leitenden Forscher, von den ältesten Zeiten an, in ihrem Wert für den Fortschritt der Lehre beleuchtet. Auf dem kleinen Raum von zwei Bogen hat Verf. es verstanden in musterhafter Kürze und in tadelloser Form den gewaltigen Stoff zu einem anschaulichen Bilde zu verarbeiten, aus dem die Genese der grossen Probleme der Hirnlehre mit plastischer Anschaulichkeit hervortritt. Wer sich einen lehrreichen Genuss verschaffen will, lese den inhaltschweren, kleinen Aufsatz.

F. Holzinger.

Pappenheim und Ferrata. Ueber die verschiedenen lymphoiden Zellformen des normalen und pathologischen Blutes. Leipzig. Klinkhardt. 1911. 132 Seiten und 4 lithogr. Tafeln. Preisbrosch. 6 M. gebund. 7 M.

Pappenheim gibt eine detaillierte Schilderung der verschiedenen Ansichten über das Wesen und den Zusammenhang der Lymphozyten und der ihnen morphologisch nahe stehenden lymphoiden Zellen. Er vertritt eine Ansicht, die in der Mitte zwischen unitarischer und dualistischer Auffassung steht, d. h. er nimmt eine allen Zellen gemeinsame Stammzelle an, glaubt jedoch, dass sich aus dieser Mutterzelle 2 differente Stämme entwickeln, der lymphozytäre und der myelozytäre, die



prinzipiell scharf von einander zu trennen wären, praktisch jedoch oft nicht morphologisch getrennt werden können. Ein Hauptkriterium der Scheidung zwischen „echten Lymphozyten“ und den sogenannten „Grosslymphozyten“ i. e. Lymphoidzellen, soll die verschiedene Struktur der Chromatinkernsubstanz sein.

Vorzüglich sind die 4 lithographischen Tafeln, die wundervolle farbige Bilder von 194 Zellen geben. An der Hand dieser Tafeln wird sich auch ein Anfänger in der komplizierten Materie einigermaßen zurechtfinden. Leider ist der Text durch die eigentümliche Schreibweise Pappenheims nicht ganz leicht zu bewältigen. Der Verf. sollte m. E. die vielen oft schwer verständlichen Adjektive einschränken und vor Allem die unnützen Wiederholungen fortlassen. Um nur ein Beispiel für die Nomenklatur zu geben, möchte ich hier die (S. 104) angeführten „leukozytoiden atypischen wiertypischen Lymphoidozyten“ nennen! Da kriegt man ja das Gruseln vor der Hämatologie.

Trotz alledem müssen wir Pappenheim für seine unermüdliche Arbeit auf seinem Spezialgebiet sehr dankbar sein. Sein Bienenfleiss und seine gewaltige Litteraturkenntnis, die wir in den *Folia haematologica* ja oft bewundern können, haben der Blutforschung schon viele grosse Dienste geleistet.

O. Moritz.

Sigmund Gottfried. Erfolgreiche Anwendung eines starren Luftrohres bei behinderter Exstruktion des Kopfes bei Beckenendlage. Wien. klin. Rundschau. 1911. Nr. 13.

Die Gefahr für die Kinder bei verzögerter Austossung bei Beckenendlage ist zur Genüge durch die Statistiken bewiesen. Durch Kompression der Nabelschnur tritt in kurzer Zeit der Erstickenstod ein. Die länger dauernde Konfiguration des Kopfes, die Rigidität der Weichteile oder krampfartige Kontraktion des nicht völlig verstrichenen Muttermundes bilden meist das Geburtshindernis. Verf. beschreibt einen Fall, in welchem er nach Wendung eines 7-monatlichen Kindes bei Plazenta praevia totalis den Kopf nicht entwickeln konnte und um das Kind nicht zu verlieren bei bereits pulsloser Nabelschnur das Spülrohr, welches bei der Kraniotomie verwendet wird, in den Mund des Kindes steckte, bis an den Zungengrund vorschob und diesen herabdrückte, wodurch das Kind ungehindert atmen konnte. Trotzdem die Entwicklung des Kopfes erst nach 5 Minuten möglich war, war das Kind absolut nicht asphyktisch, sondern atmete ruhig weiter. Verf. empfiehlt in solchen Fällen die Anwendung eines einfachen Metallrohres in der Stärke eines Kraniotomierohres, dessen oberes Ende in der Länge von 6–8 cm. aus Ringen zusammengesetzt ist, wodurch demselben jede beliebige Krümmung gegeben werden und es leicht längs dem Finger in den Mund des Kindes eingeführt werden kann. In vielen Fällen wird es jedenfalls gute Dienste leisten und sollte daher im Instrumentarium des Geburtshelfers nicht fehlen.

Fr. Mühlen.

D. Gerhardt. Basel. Erfahrungen der inner. Klinik auf einigen mediz. Grenzgebieten. Korrespbl. f. Schweizer Aerzte. 1910. Nr. 36.

Bei Perityphlitis führt G. die konsequente Opiumbehandlung durch, falls nicht operiert werden soll. Von 42 Fällen starben 2 unoperiert an Sepsis, bei denen die Diagnose nicht intra vitam gestellt werden konnte. Von 32 Cholelithiasisfällen starb einer an Cholämie, 6 wurden operiert und geheilt, 25 unoperiert beschwerdefrei entlassen. Von 74 Fällen von Magenkarzinom wurden 27 operiert, von denen ein einziger dauernd (durch Resektion) geheilt blieb. G. empfiehlt die frühzeitige Probeparotomie, da fast stets zu spät operiert wurde. Die Diagnose ist häufig ohne die Probeparotomie mit Sicherheit zu stellen, trotz der modernen Untersuchungsmethoden von Salomon, Neubauer, Graefe und Roemer etc. Weder die Salzsäurebestimmung noch das Körpergewicht geben sicheren Aufschluss. Bei *Ulcus ventriculi* wurde in 6 von 89 Fällen operiert. 1 Todesfall an Blutung, 1 an Pneumonie. Die Behandlung geschah nach Lenhartz. 24 Fälle kamen mit frischer Blutung. Rezidive der Blutung kamen 2–3 mal vor. Bei tuberkulöser Peritonitis wurde 5 mal operiert — 2 dieser Kranken starben, 19 mal exspektativ behandelt; 4 starben, 5 wurden ungebessert entlassen, 10 gut gebessert. Bei Pleuraempyem wurde in 27 von 40 Fällen operiert. Von den Operierten

wurden 14 geheilt, 12 starben, 1 ungeheilt entlassen. Abgesehen von den Todesfällen durch unheilbares Grundleiden (Karzinom, Tuberk.) starben 2 Kranke infolge von Komplikation durch Perikarditis, 5 jedoch nach Operation einfacher resp. metapneumonischer Empyeme. Gerhard «kann sich des Verdachts nicht enthalten, dass die Operation zu früh vorgenommen worden sei» und dass man dem dyspnoischen und fiebernden Pat. lieber eine einfache Punktion resp. Heberdrainage hätte machen sollen. Es ist das eine sehr beachtenswerte Mahnung! Ref. hat leider auch ähnliche Fälle beobachten können. Von den nicht operierten 13 Fällen starben 6, bei 2 wurde das Empyem nicht gefunden, bei 4 rapid verlaufenden konnte nicht mehr operiert werden. 5 heilten durch Durchbruch in die Lungen, — in 2 Fällen kam das Empyem zur Resorption!

Von 20 Fällen von Kropfherz, resp. Basedow wurden 6 operiert (Partielle Thyreoidektomie), und geheilt, resp. gebessert, 1 starb, 2 blieben ungebessert. 11 wurden nach interner Behandlung gebessert entlassen. Bei Lungenempyem wurde 1 mal (nach Freund) operiert, der Erfolg blieb aus und Pat. starb nach 2 Wochen, — freilich lag eine Komplikation durch Empyem vor. — Jedenfalls muss man bei der Indikationsstellung der Operation bei Empyem äusserst vorsichtig sein.

O. Moritz.

Tièche. (Davos). Ueber einen im Hochgebirge mit Blutinjektion behandelten Fall von schwerer Anämie.

Korrespbl. f. Schweizer Aerzte. 1911. Nr. 2.

Höchst merkwürdiger Fall. 49 Jahre alte Haushälterin: Anaemia gravis. Keine Helminthen. Temperatur bis 38.5. Hämo-gl. 12 pZt. Erythrozyten 635000! Leukozyten 3200. Oedeme. Nach subkutaner Injektion von 10 kzm. frischen Blutes (Verwandte der Kranken) schnelle Besserung. 4 Tage nach der Injektion 4 Mill. rote Bkp. Hämo-gl. 33 pZt. Darauf eine 2. Injektion von frischem Blut. 3 Monate nach der Entlassung 75 pZt. Hämo-gl.

T. vermutet, dass die Besserung mit dadurch veranlasst wurde, dass die Blutinjektion im Hochgebirge vorgenommen wurde.

Vorher war die übliche Therapie: Darmspülungen, Diät, Arseninjektionen etc. ohne Erfolg versucht worden.

O. Moritz.

## Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung am 22. März 1911.

Vorsitzender: Prof. Tiling. Sekretär: Fuhrmann.

1. v. Petersen demonstriert einige Kranke mit *Lepros* anaesthetica.

2. Schiele: Beobachtungen über die Wirkung von 606 bei Lues.

Die Diskussion wird auf die nächste Sitzung, am 5 April vertagt.

3. J. Grönberg-Wiborg (a. G.): Diätetische Versuche bei Motilitätsstörungen des Magens.

Diskussion:

Fick fragt, ob den angeführten Untersuchungen auch Fälle von mechanischer Behinderung zugrunde lagen, im Sinne von Pylorusstenosen oder nur reine Motilitätsstörungen und meint auf die Zwischenbemerkung des Vortragenden, dass nur die letzteren in Betracht gezogen wurden, man durch Untersuchungen der Leere des Magens nicht immer in der Lage sei anzunehmen, dass keine Stenose vorliege. Fick hat mehrere Fälle operiert, die solches bestätigen, besonders beweisend ist ein Fall von hochgradiger Stenose, wo der Pylorus bei der Operation sich als knapp für einen Bleistift durchgängig erwies, obgleich der Magen 7 Stunden nach einer Probemahlzeit stets leer befunden wurde. Die Indikation zur Operation hatte in diesem Falle nicht die Stenose sondern die hartnäckige Persistenz des Ulkus ergeben.

Grönberg: In den 7 angeführten Fällen bestand grosse Stagnation, bei keinem war der Magen nach 7 Stunden leer. Es handelte sich um sehr schwere Atonien.

Moritz: Die Untersuchungen von Grönberg sind sehr interessant, die Resultate stimmen aber nicht ganz mit dem überein, was man sonst am Krankenbette sieht. Die Zubereitungsweise der Speisen, besonders des Fleisches und der Eier spielt auch eine grosse Rolle; es wäre interessant zu erfahren in welcher Weise dieselben gereicht wurden.

Grönberg: Pat. erhielten stets Roggenbrot, rohe Kuhmilch, mageres Rindfleisch, Hecht in Salzwater gekocht,

Hühnerroler 3 Minuten lang gekocht. Die grossen Unterschiede im Verhalten liessen sich nur in den sehr schweren Fällen nachweisen. Die Resultate sind auch dieselben sowohl bei einer Subazidität wie bei einer Superazidität.

Moritz fragt, ob die Patienten nach ihren eventuellen Wünschen befragt wurden und ob ihr Verlangen nach der einen oder anderen Speise in Betracht gezogen wurde und erinnert an die wichtige Rolle des Geschmacks, die auch für das von Kirschmann in letzter Zeit vorgeschlagene Geschmackprobefrühstück bestimmend geworden ist.

Grönberg: Die Kranken haben die vorgesetzte Kost gern gegessen.

Sitzung am 5. April 1911.

Vorsitzender: Prof. Tiling. Sekretär: Fuhrmann.

1. Schiele rekapituliert kurz die Schlussfolgerungen aus seinem Vortrag vom 22. März über die Behandlung der Lues mit Salvarsan.

#### Diskussion:

Holzinger: wer die Wirkung des Salvarsan gesehen hat, wird die Ueberzeugung gewonnen haben, dass das Mittel ganz ausserordentlich wirksam sei. Doch ist die Wirkung immerhin sehr verschieden in den einzelnen Fällen. Ja auch bei ein und demselben Patienten reagieren z. B. verschiedene Ulzerationen sogar wenn sie nahe neben einander liegen, nicht selten in verschiedenem Grade, indem die einen prompt heilen, während die anderen Widerstand leisten. Es handelt sich wohl darum, dass das Mittel nicht nur an sich wirksam sein muss, sondern dass das Mittel auch dahin gelange, wo es seine Wirksamkeit entfalten soll, daher spielt die Applikationsweise eine ungeheure Rolle. Auf den ersten Blick scheint die intravenöse Anwendungsweise am geeignetsten zu sein, doch braucht auch bei letzterer nicht unbedingt eine wirkliche Durchdringung des Organismus mit Salvarsan einzutreten. Vortragender hat darauf hingewiesen, dass auch bei parasyphilitischen Prozessen, z. B. Tabes und progressiver Paralyse gute Erfolge erzielt wurden. H. hat hingegen in einem Dutzend Fällen von Tabes nie eine Besserung gesehen. Schlimme Nebenwirkungen mögen selten sein, kommen aber vor. In einem Falle, wo durch Jahre eine langsam fortschreitende Optikusatrophie bestand, trat nach den Injektionen im Laufe von 1½ Wochen Erblindung ein. Der Fall ist in einem anderen Hospital mit Salvarsan behandelt worden und kam dann mit kompletter Amaurose ins Peter-Paul-Hospital.

Bary hat auch bei progressiver Paralyse in 18 Fällen keinerlei Erfolg gesehen. In einem Falle, wo neben frischer progressiver Paralyse noch prioresis syphilitica auf beiden Handflächen bestand, verging unter der Salvarsanbehandlung wohl die letztere, der Allgemeinzustand aber verschlechterte sich. Die gleichen negativen Resultate beobachtet man nicht nur bei den parasyphilitischen Erkrankungen, sondern im allgemeinen bei denluetischen Erkrankungen des zentralen Nervensystems. So wurden z. B. von 2 Damen mit meningitis luetica die eine erst erfolglos mit Salvarsan behandelt, während eine darauffolgende Hgkur sofort Besserung brachte, die andere hingegen von vornherein mit Hg behandelt, wobei sofort Besserung eintrat.

Petersen bestätigt im allgemeinen die Ausführungen Barys. Wo schon Defekte im zentralen Nervensystem vorliegen, da erweist sich das Salvarsan als machtlos. In den ersten Anfängen jedoch kann man auch in diesen Fällen Erfolge erzielen. Tabiker pflegen allerdings nicht in genügend frühen Stadium zur Behandlung zu gelangen. Kommen aber solche dennoch zur Beobachtung, so erzielt man wohl gute Resultate, soweit, dass sich sogar die schon geschwundenen Kniereflexe wieder einstellen. Unter den 251 Fällen von Salvarsanbehandlung, die Petersen zur Verfügung stehen, befanden sich 21 Tabiker, von diesen 3—4 schwere Fälle mit Optikusatrophie. In den schwereren war der Erfolg allerdings nur zeitweilig. 2 Fälle verdienen grössere Beachtung. Ein Pat. litt durch etwa 10 Monate an subfebrilen Temperaturen, er hatte früher einmal eine leichte Lues überstanden, wurde aber jetzt in ein Sanatorium für Lungenkranke geschickt. Die Wassermannsche Reaktion war stark positiv, woraufhin eine Injektion von 0,5 Salvarsan vorgenommen wurde. Nach 3 Tagen fiel die Temp. zur Norm ab und ist seit her normal geblieben. Im anderen Fall handelt es sich um einen schwächlichen Mann mit zahlreichen Rezidiven. Pat. hatte sich in Baden bei Wien, Abbazia, behandelt, litt aber beständig an subfebrilen Temperaturen, Husten, Ulzerationen, nach der Injektion von Salvarsan wurde die Temperatur normal, der Husten verschwand, das Körpergewicht stieg.

Bormann hat etwa 280—290 Fälle mit Salvarsan behandelt, davon 70 intravenös, und muss durchaus die wunder-tätige Wirkung unterstreichen, die man in manchen Fällen sieht. Jedenfalls ist es das beste von den bisherigen Mitteln. Es ist aber ein sehr starkes Mittel und stärker als alle ande-

ren Mittel. Demnach sind Bormann auch sehr schwere Fälle vorgekommen, in denen das Mittel versagte. In einigen von solchen Fällen gaben dann intravenöse Injektionen von Sublimat guten Erfolg. Eine Frau litt an tiefen Ulzerationen, die den Halsgefässen drohten, auf die intravenöse Applikation von 1 Kzm. einer 1 Proz. Sublimatlösung fand ein Stillstand des Prozesses statt. Das Salvarsan wirkt auch auf ganz frische Fälle, so bei frischem Chancre, aber nach 3—4 Monaten pflegen doch Rezidive aufzutreten. Ueberhaupt ist die Wirkung in frischen Fällen nicht so sicher. Die moderne Applikationsweise ist ja die intravenöse, dass sie aber stärker wirkt, glaubt Bormann nicht. Intramuskulär können viel grössere Dosen angewandt werden, wodurch eine stärkere Wirkung gesichert werde. Doch muss die Methode noch vervollkommen werden. Am besten injiziert man eine Lösung in die Rücken-muskeln zwischen dem Rückgrat und dem angulus scapulae, die Lösung darf nur nicht sauer sein, worauf sofort kräftig massiert wird. Bormann wendet sich gegen die Forderung Schieles die Einspritzungen jeden Monat zu wiederholen falls nicht irgendwelche Symptome bestehen. Dass übrigens noch grössere Dosen noch bessere Effekte ergeben werden, glaubt er nicht, weil die Dose von 0,6 an sich schon sehr gross sei. Grössere Gaben müssten eine zu starke Reaktion hervorrufen und werden wohl auch rascher ausgeschieden. Die Angabe, dass Herzfehler als Kontraindikation aufzufassen seien, besteht nicht zu recht, sofern letztere kompensiert sind, man habe nur mit grösserer Vorsicht zu verfahren.

Schiele: was das verschiedene Verhalten der einzelnen Geschwüre betrifft, so mag es wohl arsenfeste Spirochäten geben, wie es Hg-feste gibt. Wo der Optikus vorher gesund gewesen, da wird er auch vom Salvarsan nicht geschädigt, liegt aber eine Befallensein dieses Nerven vor so wird sein Zustand allerdings dazwischen verschlimmert, wie es ja auch wohl von Ehrlich selbst angegeben wird. Die intravenöse Applikation wird doch wohl stärker wirken, da die gesamten Organe dabei besser und rascher durchtränkt werden, dabei scheint es aber gerade auf die raschere Einwirkung anzukommen. Bei der Erwähnung der Kontraindikationen seitens des Herzens habe sich Schiele im Vortrag nur allgemein gehalten, habe aber besonders die Myodegenerationen im Auge gehabt. Die Wiederholungen der Injektionen nach 1½—2 Monaten sind empfehlenswert, da man ja doch häufig Rezidive sieht, die gerade nach solchem Zeitraum auftreten. Auch bei zentraler Nervensyphilis hat Schiele manchmal gute Resultate gesehen; 2 Mal, z. B., sistierte das Erbrechen bei Krisen.

2. Krops berichtet über 147 Fälle von Litholapaxien.

#### Diskussion:

Heuking, fragt wie es sich mit diesem Eingriff bei Kindern verhalte. Es gibt Chirurgen, die denselben an Kindern vornehmen. Von welchem Alter an ist der Eingriff ausführbar?

Krops hat die Operation an einem Mädchen von 8 Jahren und einem Knaben von 11 Jahren gemacht. Es hängt die Möglichkeit des Eingriffes von der Weite der Harnröhre ab. Mit dem Katheter Nr. 18 der französischen Numeration=6 mm. in Durchmesser lässt sich die Harnröhre in etwa 4 Sitzungen vorbereiten.

Schiele: welche Anästhesie wird angewandt?

Krops hat in der letzten Zeit die Spinalanästhesie angewandt, man kann dabei gut in der Blase manipulieren und bei Hochlagerung des Kopfes pflegen auch die lästigen Kopfschmerzen auszubleiben.

3. Fellner-Karlsbad (a. G.): Ueber die Vasotonie.

Sitzung am 19. April 1911.

Vorsitzender: Pr. Tiling. Sekretär: Fuhrmann.

1. Moritz demonstriert eine Kranke mit Sklerodermie. Pat. 30 a. n., Lettin. Keine abnorme Heredität. Eltern leben. Mit 18 Jahren Haemoptoe. Seit 1½ Jahren Beginn der Erkrankung, «Steifigkeit», später Verkrümmung der Finger. Schmerzen in den Füssen. Seit ½ Jahr Flecken im Gesicht, besonders auf dem Nasenrücken. Häufig Kopfschmerzen. Men-ses o. B.

Pat. 155 cm. lang, wiegt 146 Pfund (russ.); Sehnen und Hautreflexe normal. Rechte Lungenspitze verkürzt. Cor. o. B. Puls 84. Bauchorgane o. B. Urin o. B. Das Gesicht hat starren Ausdruck, die Haut auf dem Nasenrücken und z. T. auf den Wangen gespannt und mit hellen Flecken besetzt. Die Flecken sind unscharf begrenzt, von weisslicher Farbe — die Haut zeigt hier normale Empfindlichkeit.

Die Hände flektiert, von livider Farbe, die Finger können weder ganz gestreckt noch zur Faust gebeugt werden. Das subkutane Gewebe ist «steif», verdickt; der Prozess lokalisiert sich nicht etwa nur auf die Gelenke. Die Hände sind kalt, an den Handflächen oft Sch weiss. Die Füsse sind von

den Fussgelenken abwärts leicht livid, die Haut der Zehen und des Fussblatts besonders blau und ganz kalt. Sensibilität der Füsse gut, bis auf häufige Schmerzen und Kältegefühl. Der Puls der Aa. dors. ped. nicht fühlbar, der Aa. radiales klein. Die Therapie, die in Gemeinschaft mit Dr. A. M. b. v. vorgeschlagen und vom Letzteren überwacht wird, besteht in Galvanisation des Sympathicus, Thyreoidin 0,1 tgl. und Soint Fowleri. Pat. hat sich dabei bisher bereits gebessert und ihre Schmerzen in den Füssen fast verloren. Freilich sind im Gesicht neue Flecken aufgetreten. Das subjektive Empfinden bedeutend besser.

Vortr. bespricht kurz das Wesentliche unserer Kenntnisse bezüglich der Sklerodermie und ihrer Beziehung zur Ranaudischen Gangrän.

(Autoreferat).

2. Hesse: 21 operativ behandelte Herzverletzungen. (Erscheint im Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie).

#### Diskussion:

Tiling hat keine Gelegenheit gehabt, selbst am Herzen zu operieren und fragt, wie es mit der Narkose gehalten werde, ob nicht auch unter Lokalanästhesie operiert werde, ferner fragt Fr. Tiling ob in den Fällen wo Pat. die ersten Stunden nach der Verletzung überleben nicht vielleicht ein konservatives Verhalten angezeigt erscheine.

Wanach möchte betonen, dass die 46 Proz. der Heilung doch ein zu günstiges Resultat bilden. Es sind jedenfalls unendlich viel mehr Fälle operiert worden, die weiter nicht publiziert wurden. 30 Proz. Heilung wird der Wahrheit schon nahe kommen. Das Material des Obuchowhospitals sei so gross, weil jede Thoraxverletzung zur Operation gelange, einerseits werde allerdings die Diagnose gesichert, andererseits aber ist nicht daran zu zweifeln dass bei dem konservativen Verhalten ebenso manche Herzverletzung spontan heilt. Auf dieses konservativere Verhalten sei wohl auch die geringere Zahl der Herzverletzungen in Deutschland zurückzuführen, nicht aber auf dem zahlreicheren Charakter der Bevölkerung, von dem man in solchen Hafenstädten, wie z. B. Hamburg mit seinen zahlreichen Matrosen, nicht gut reden könne, wo dennoch die Eppendorfer Statistik nicht über ein so grosses Material verfügt.

Tiling hebt hervor, dass die Herztamponade doch nur dort entstehen könne, wo das Herz selbst verletzt sei, die Möglichkeit einer Tamponade bei blosser Verletzung des Perikards sei sehr fraglich.

Hesse (Schlusswort): Es ist uns niemals gelungen, das Herz unter Lokalanästhesie freizulegen, obgleich wir es mehrfach versucht haben. Die Patienten waren so unruhig, dass stets Allgemeinnarkose eingeleitet werden musste. Prof. Tiling's Frage, ob die Erscheinung des Herzdruckes (Herztamponade) auch in solchen Fällen beobachtet wird, wo sicher keine Herzverletzung vorliegt, muss wider Erwarten bejaht werden. Zambilovic (Revista de chirurgia, 1906) und Maclaure (Mémoires de la soc. de chir. de Paris, 1907) konnten bei Verletzungen des Herzbeutels und unverletztem Herzen deutliche Erscheinungen von Herzdruckkonstatieren. Es kann also das Vorhandensein von Herzdrucksymptomen unter Umständen irre führen. Prof. Tiling's Ansicht, dass man bei über 24 Stunden alten Herzverletzungen auch konservativ behandeln könne, muss mit einigen Einschränkungen beigestimmt werden. In der Abteilung Prof. Zeidler's im Obuchowkrankenhaus wird hinsichtlich der Stichverletzungen des Thorax im Allgemeinen die Ansicht vertreten, dass bis zu 12 Stunden alte Verletzungen operativ, Verletzungen späteren Datums, falls keine bedrohlichen Symptome vorhanden sind, konservativ behandelt werden. Hinsichtlich der Herzverletzungen haben wir nie Gelegenheit gehabt, den zweiten Teil dieses Grundsatzes zur Anwendung zu bringen, da alle Verletzungen des Herzens jüngeren Datums waren. Sollten aber solche Fälle einmal vorkommen, so könnte man es versuchen abzuwarten — jedoch nur dann, wenn keinerlei alarmierende Symptome vorhanden sind. Auf die Einwände Dr. Wanach's erwidert der Vortr., dass er in der Einleitung zu seinem Vortrage unterstrichen habe, dass die Genesungsziffer der Sammelstatistik von 46 Proz. fraglos zu günstig sei. Das eigene Material aus dem Obuchow-Krankenhaus zeige ja die weit niedrigere Ziffer von 29 Proz. Nackte Zahlen können ja selbstverständlich nicht endgültig die Frage der operativen oder konservativen Behandlung entscheiden, — für die erstere seien aber genug Beweise logischen Inhalts vorgebracht worden. Die 46 Proz. der Sammelstatistik im Zusammenhang mit den 29 Proz. des Obuchowkrankenhauses bei der operativen Behandlung können immerhin mit den 15 Proz. der Fischer'schen Statistik bei der konservativen Behandlung verglichen werden. Die 15 Proz. sind im Hinblick auf die erwähnten diagnostischen Schwierigkeiten ohne Operation fraglos zu hoch gegriffen, und sicher sind ein Teil der ohne Operation geheilten Fälle Fischer's gar keine Herzverletzungen.

Es lag ferner, wegen der beschränkten Zeit, nicht in der

Absicht des Vortr., zur Frage der Thoraxverletzungen im Allgemeinen Stellung zu nehmen. Diese Frage ist von Stuckey, Boljarsky, Magula und Lawrow auf Grund des Materials des Obuchowkrankenhauses in v. Langenbecks Archiv behandelt worden. Es kann nur kurz gesagt werden, dass die Abteilung Prof. Zeidler's nicht konservativ behandelt. Die Ausführungen Dr. Wanach's, dass wir deswegen so viele Herzverletzungen beobachten, weil wir jede Stichverletzung des Thorax zu diagnostischen Zwecken erweitern, ist fraglos richtig. Diese Methode mag ja gewisse Nachteile haben, andererseits werden aber Verletzungen des Zwerchfells und des Herzens, welche unbedingt operative Hilfe verlangen nicht übersehen, wie das in anderen Krankenhäusern beobachtet wird. Entdeckungen einer Herzverletzung erst auf dem Sektionstisch kommt im Obuchowkrankenhaus infolgedessen nicht vor.

(Autoreferat).

### Auszüge aus den Protokollen der Dorpater Medizinischen Gesellschaft.

Sitzung am 26. November 1910.

(Jahressitzung).

1) Prof. Dehio: Ueber die therapeutische Wirkung von Pepton-Injektionen bei Erysipelas. Vortr. demonstriert Fieberkurven, aus welchen hervorgeht dass Erysipel durch Pepton-Injektionen sich günstig beeinflussen lässt. (Der Vortrag soll in extenso im Druck erscheinen).

#### Diskussion:

v. Zoega: Ist zur Erziehung von Leukozytose bei Erysipelas in ähnlicher Weise mit subkutanen Injektionen vorgegangen, nur hat er als Injektionsmaterial Streptokokkenserum angewandt. Die schriftlichen Aufzeichnungen darüber sind durch die Schuld eines der damaligen Assistenten verloren gegangen. Auch er hat in 4 Fällen ein plötzliches Abfallen der Fieberkurven gesehen. Derartige volle Erfolge sind aber wie in Prof. Dehio's Statistik, so auch hier — nicht einmal so beweisend wie die halben Erfolge, d. h. die Fälle, bei welchen nach Ansetzen der Behandlung das Erysipel wieder aufzuckert um nach neuerlicher Injektion wieder abzunehmen. Wenn man sich auf diese halben Erfolge stützt, so können die vollen Erfolge akzeptiert werden. Man sieht ja Ähnliches auch bei Lokalbehandlung des Erysipels, wenn die durch ein Lokalmittel gezogene Grenze irgendwo durchbrochen wird und eine neue Ausbreitung des Erysipels stattfindet bis dasselbe wiederum durch das Lokalmittel eingedämmt wird. Die Lokalbehandlung versagt aber häufig und befriedigt medizinisch nicht in dem Masse, wie die Behandlung vom Blut aus. Er glaubt, dass Gifte, die eine Dermatitis hervorrufen, instände sind Einfluss auf das Erysipel zu üben.

Rothberg stimmt den Ausführungen der Vorredner bei, möchte indessen an eine Art der Lokalbehandlung erinnern, bei welcher desinfizierende Stoffe mittelst Elektrizität in die Haut geleitet werden. Er hat dabei gute Erfolge gesehen. Richtet an Prof. Dehio die Fragen, ob gleichzeitig eine Lokalbehandlung eingeleitet wurde? Ob in der Nähe des Erysipels injiziert wurde? Ob an der Einstichstelle Erysipel entstanden sei?

Alle drei Fragen werden verneinend beantwortet.

Terrepson: die Kataphorese wird auch sonst in der Dermatologie mit Erfolg angewandt.

2) Prof. v. Zoega „Zum Andenken Pirogows“, Ein Vortrag, welcher nach Schilderung von Tätigkeit und Leben des berühmten Chirurgen, in einer Charakterisierung von dessen Persönlichkeit gipfelt.

3) Dr. Meyer berichtet über eine Versammlung von Schulleitern und Schulärzten am hiesigen Ort, auf welcher Massnahmen gegen die Ausbreitung der Infektionskrankheiten in den Schulen besprochen worden sind. Man habe die Medizinische Gesellschaft um Aeusserung in dieser Frage ersucht.

An der Diskussion der Frage beteiligten sich folgende Herren: Dehio, Russow, Hollmann, Lezius, Meyer, Rothberg, Lackschewitz, Riemschneider.

Sitzung am 10. Dezember 1910.

1) Dr. Hollmann demonstriert einen Apparat eigener Konstruktion zur Herstellung der Salvarsan-Suspension (beschrieben in der Münch. Med. Wochenschr.).

#### Diskussion:

Bresowsky meint, die Reaktion der Salvarsan-Suspension müsse nachher doch mit Lakmuspapier nachgeprüft werden.

und man könne dann Säure- oder Laugeüberschuss ja einfach durch Hinzuträufeln des entgegengesetzten Reagens korrigieren. Es sei mit der genauen Reaktion wohl nicht so gefährlich.

Terrepson berichtet, ohne die Gebrauchsfähigkeit des vom Kollegen Hollmann demonstrierten Apparates zu bestritten, über eine einfache Methode der Sterilisation wie auch der Nichtüberschreitung der zur Suspension des Salvarsan nötigen Wassermenge (bis zu 10 kzm.). Er kocht die Rekordspritze in destilliertem Wasser, das, nun steril geworden, auch zur Entnahme des nötigen Wasserquantums dient und füllt dieselbe bis zu 10 kzm. auf. Aus der Spritze wird nun, wenn keine Assistenz zur Hand ist, vom Patienten selbst das Wasser tropfenweise dem Salvarsan zugesetzt während der Arzt dasselbe zur Suspension verreibt.

Die demonstrierten Pipetten wären insofern angenehm, als bei steter Benutzung derselben Apparate die Tropfenzahl der Natronlauge ziemlich feststünde. Er, z. B., hätte, anstatt der in der Gebrauchsanweisung angegebenen Menge von 9–10 Tropfen, zur Neutralisation mehrfach 16–17 Tropfen gebraucht.

(Autoreferat).

Masing fragt ob der Hahn der Lungenpipette nicht am Ende durch Natronausscheidung schwer beweglich würde.

Hollmann (zu Bressowsky): er, Ref., hat nur von dem Zeitverlust bei Herstellung der Suspension gesprochen. Was die Gefährlichkeit betreffe, so sei, nach dem gegenwärtigen Stande der Injektionstechnik, durchaus eine neutrale Flüssigkeit nötig.

(Zu Terrepson): wenn man mehrere Injektionen nach der Reihe zu machen hat, so würden nach Terrepsons Methode störende Reste in der Spritze zurückbleiben, die ja durch Auspülen beseitigt werden könnten, doch bleibt immerhin die Gefahr des Unsterilwerdens des Wassers bei mehrfachem Hin- und Hergießen desselben.

(Zu Masing), der Hahn kann mit einer Wachsvaselinmischung eingefettet werden.

Terrepson: auf die Bemerkung Hollmann's, dass der Apparat zur Bereitung von Suspensionen zu mehreren Injektionen sehr praktisch erscheine, stellt Redner die Gegenfrage, ob der Kollege in solch einem Falle mehrere Rekordspritzen zur Hand hätte, da nur eine vorhandene doch wieder sterilisiert werden müsse. Wenn das nicht der Fall sei, so würde die Bereitung der Suspension wohl kaum an Zeit gewinnen. Was aber nun die Frage anbetrifft, ob es nötig sei mehrere Spritzen zur Hand zu haben, so erscheine es ihm, Terrepson, nicht absolut notwendig sowohl was die Sterilität als auch die genaue Dosierung anbetrifft, da schätzungsweise im Gefäss zur Bereitung der Suspension etwa ebensoviel Salvarsan zurückbleibt als in der benutzten Rekordspritze.

(Autoreferat).

Hollmann: für den Fall, dass mehrere Injektionen nacheinander gemacht werden müssen, genügt nach jeweiliger Injektion eine Durchspülung der Spritze mit sterilem Wasser, welches in genügender Menge vorhanden ist, ebenso eine Abspülung von Mörser und Pistill.

Dr. Terrepson demonstriert einen Patienten, der seit etwa 5–6 Monaten an Syphilis erkrankt, sich mit einer vollständigen, seit 1½ Monaten bestehenden Phimose, Papeln des Skrotums und der Penis Haut, wie einer Erosion von 1×2 cm., Papeln von Kopekenstückgröße auf beiden Oberschenkeln neben dem Skrotum, wie auch einigen Papeln ad anum und plaques muqueuses der Tonsillen vorstellt.

Am 6/XII um 7 Uhr abends wird die Salvarsan-Injektion, 0,6 in die Glutäalmuskulatur gemacht. Der Schmerz wird vom Patienten kaum empfunden.

Am 7/XII um 10 Uhr scheinen die Papeln des Skrotums, der Penis Haut und am After trockener zu sein. Um 12 Uhr mittags, also nach 17 Stunden ist der Patient imstande das Präputium über die Glans zurückzustreifen, wobei riesige papulöse madidantes auf der Glans und dem inneren Präputialblatt sichtbar werden. Die Erosion an der Penis Haut ist trocken. — 6 Uhr nachmittags: die Erosion der Penis Haut ist mit Ausnahme einer Stelle von der Größe eines silbernen Skopeken-Stückes vollkommen verheilt. Die höchste Temperatur betrug 37°. Die Papeln des Skrotums und Afters sind trockener, am Oberschenkel flacher, die Tonsillen abgeschwollen und reiner.

Am 8/XII. Der Patient bemerkt beim Aufstehen leichte Benommenheit des Kopfes. Die Papeln der Glans und des Präputium sind sichtbar flacher und trockener geworden, die des Oberschenkels scheinen flacher zu sein. Die Tonsillen weisen keine plaques mehr auf, sind vielmehr mit einem bläulichen weissen, spinngewebeartigen Schleier bedeckt. Die höchste Tagestemperatur betrug 37,6. Es ist eine Schwellung des Glutäalmuskels zu bemerken, dieselbe ist fast schmerzlos.

Am 9/XII. Die Papeln am Skrotum, dem Präputium, der Glans penis resorbieren sich sichtbar. Im Zweifel ist man über die Papeln am Anus und den Oberschenkeln, die im Vergleich zum Vortage ihre Größe und Form nicht geändert haben. Sie machen einen merkwürdigen Eindruck — etwa den von

welken Blumen, die in Verbindung mit der Muttererde, nicht zu wissen scheinen, ob sie absterben oder sich weiter entwickeln sollen. — Die höchste Tagestemperatur betrug 37,8. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist durchweg ungestört.

Am 10/XII. Dieser Tag bringt Klärung über das Schicksal der eben beschriebenen Papeln, die nun deutliche Involution zeigen. Es macht den Eindruck als ob das Integument der schnellen Resorption im Innern der Papeln nicht folgen konnte. Der Patient verbleibt weiterhin zur Beobachtung im Stadthospital.

(Autoreferat).

3) Dr. Moritz. „Künstlicher Pneumothorax bei Lungentuberkulose“.

Diskussion:

Kramer: Da der künstliche Pneumothorax bei uns noch ziemlich unbekannt ist, so ist der ausführliche und sehr übersichtliche Bericht über den heutigen Stand des künstl. Pneumothorax von Seiten des Kollegen Moritz nur mit Freude zu begrüssen; ich möchte heute auf eine Art Selbsthilfe der Natur aufmerksam machen, nämlich auf die Besserung der Lungentuberkulose nach grösseren pleuritischen Exsudaten; interessant sind die Beobachtungen Konzelmann's, der von 26 Fällen von Lungentuberkulose mit grossem Pleuraexsudat in 16 Fällen eine sehr ausgiebige Ruhelage der Lunge und im Anschluss daran eine deutliche Besserung beobachten konnte; in 40% verschwanden die Bazillen aus dem Auswurf, von den 16 günstigen Fällen konnten 14 als arbeitsfähig entlassen werden und haben sich bis zu 7 Jahren arbeitsfähig gehalten. Vinkelbach hat den künstl. Pneumothorax auch bei chronischem tuberkulösem Empyem angewandt; er entleerte den Eiter per Troikart und liess dann Luft einströmen; die eingelassene Luft wurde nachher z. T. resorbiert und die dadurch bedingte Luftverdrängung bewirkt durch Ansaugen eine Entfaltung der kollabierten Lunge — eine Erscheinung, die durch das Röntgenbild bestätigt wurde. Da Forlanini in letzter Zeit seinen Manometer selbst als unzuverlässig bezeichnet hat — und wohl mit Recht, da bei stärkeren pleuritischen Adhäsionen ja naturgemäss ein stärkerer Druck nötig ist als bei schwächeren und über den Grad der Adhärenz natürlich der Manometer keine Auskunft geben kann — so wäre es interessant zu erfahren, ob Forlanini eine Verbesserung angegeben hat. Zum Schluss möchte ich den Vortragenden fragen, welche Methode der Anlegung des künstl. Pneumothorax neuerdings verwendet wird — mir scheint es, dass speziell für die erste Anlegung des künstl. Pneumothorax die ursprüngliche Methode von Murphy vorzuziehen ist.

(Autoreferat).

Masing: für die theoretische Erklärung der Erfolge des künstl. Pneumothorax scheint es mir ausreichend auf die Ruhigstellung der affizierten Lunge hinzuweisen. Ebenso wie die Kehlkopftuberkulose durch Schweigen, die Gelenktuberkulose durch Immobilisierung zur Heilung gebracht werden kann, so dürfte es auch bei der funktionellen Ruhigstellung der kollabierten Lunge vor sich gehen. Eine hypothetische Lymphstromverlangsamung, venöse Stauung, Toxinanhäufung mit Bindegewebswucherung brauchen wir zur Erklärung u. E. noch nicht heranzuziehen, zumal wir keine experimentellen Belege dafür haben.

(Autoreferat).

Lackschewitz berichtet über einen Fall von Heilung durch spontanen Pneumothorax.

Moritz (zu Kramer): den Hautschnitt hat Murphy angegeben, er zieht nach Anlegen des Schnittes die Muskeln auseinander bis die pleura costalis frei liegt und durchsticht dann erst die Pleura mit der Nadel. Murphy glaubt auf diese Weise sicherer in den Pleuraraum zu gelangen und auch eher Verletzungen der Lunge zu vermeiden.

(zu Masing): natürlich liesse sich der günstige Einfluss des künstlichen Pneumothorax auch einfach durch Ruhigstellung der Lunge erklären. Was er bezüglich der venösen Stauung gesagt hat, beruhte ja nur auf einer Hypothese.

4. Dr. Masing bringt eine Krankengeschichte: Diabetes kompliziert mit Tuberkulose; er knüpft daran therapeutische Erklärungen.

Diskussion.

Riemschneider erkundigt sich nach dem Einfluss des Magnesiumsuperoxyds auf die Kohlehydrattoleranz.

Masing: es ist nur für Antipyrin und Opium eine beeinflussende Wirkung nachgewiesen worden, für sonstige Mittel nicht, sie wirken bisweilen suggestiv.

Kramer pflichtet der Auffassung Masings bei, dass man, wenn man einen tuberkulösen Diabetiker zu behandeln hat, jedenfalls zunächst die Therapie des Diabetes in den Vordergrund zu rücken hat; bei dem akuten Charakter des Diabetes ist eine energische Inangriffnahme der Diabetestherapie das weit notwendigere als die Therapie der viel chronischer verlaufenden Tuberkulose. Ausserdem würde ja eine verstärkte Ernährung den Diabetes schnell verschlimmern.

(Autoreferat).

Sekretär: Riemschneider.

## Zuschrift an die Redaktion.

Sehr geehrter Herr Redakteur!

Der Artikel von Bernheim und Dieupart in Nr. 24 der St. Petersburg Medizinischen Wochenschrift, in welchem ein neues Wundermittel gegen die Tuberkulose angepriesen wird, befremdet mich nicht durch seinen Inhalt, der ja schon zur Genüge durch die allgemeine Presse aller Länderposaunt worden ist, als vielmehr durch die Fussnote: «Mitgeteilt in der Société internationale de la Tuberculose». Offenbar bezwecken die Verfasser, durch diesen Zusatz die Bedeutung ihrer welterschütternden Neuigkeit (welche, nebenbei bemerkt, sich nur auf 75 Beobachtungen beschränkt) in den Augen der Leser zu heben.

Es wäre erwünscht aufzuklären, wo diese Société sich befindet und worin ihre internationale Organisation besteht. Jedenfalls halte ich es für meine Pflicht zu konstatieren, dass es sich nicht um die bekannte «Association Internationale contre la Tuberculose» handelt, zu deren Verbands auch unsere Russische Tuberkulose-Liga gehört.

Gestatten Sie den Ausdruck meiner vorzüglichen Hochachtung

A. Wladimiroff.

Wir sind leider nicht in der Lage Herrn Dr. Wladimiroff die gewünschte Aufklärung zu geben, zweifeln aber nicht, dass die Herren Bernheim und Dieupart solches bereitwillig tun werden,

D. R.

## Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Hochschulschrichten.

Jurjew (Dorpat). Prof. Dr. N. A. Saweljew ist zum Professor und Direktor der therapeutischen Hospitalklinik der Universität Moskau ernannt worden.

Die medizinischen Fakultäten der Universitäten in Kiew und Charkow haben beschlossen im bevorstehenden Semester wegen starker Überfüllung nur auf den I. Kurs Studierende aufzunehmen.

St. Petersburg: Dr. S. A. Brustein ist im Amte eines Privatdozenten des klinischen Heleneninstitutes bestätigt worden.

Innsbruck. Der a. o. Professor und erste Assistent am physiologischen Institut der Universität Freiburg i. Br. Dr. med. Wilhelm Trendelenburg ist als Ordinarius der Physiologie nach Innsbruck berufen worden, an Stelle von Prof. Dr. F. Hofmann, der an die deutsche Universität in Prag übersiedelte.

Halle a. S. Dr. Emil Abderhalden Professor an der tierärztlichen Hochschule und Priv.-Doz. an der Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin wurde zum ordentlichen Professor der Physiologie an der Universität Halle a. S. als Nachfolger Prof. Bernsteins ernannt.

Wien. Prof. Fhr. v. Pirquet in Breslau wurde zum ordentlichen Professor der Kinderheilkunde in Wien, als Nachfolger Prof. Escherichs ernannt.

— St. Petersburg. Der XII. Internationale Ophthalmologen-Kongress findet statt 1913 in St. Petersburg unter dem Allerhöchsten Protektorat S. Majestät.

Herr Geheimrat Martin teilt mit, dass der VI. Internationale Gynäkologenkongress in Berlin nicht vom 31. V. bis 2. VI., sondern vom 29.—31. Mai 1912 stattfinden wird.

— St. Petersburg. Der Bau des neuen Gebäudes für das Psychoneurologische Institut schreitet rüstig fort und ist gegenwärtig bereits unter Dach gebracht worden. Bis zum Herbst soll der Bau der psychiatrischen Klinik und der Klinik für Epileptiker fertiggestellt werden. Für den Bau einer therapeutischen und chirurgischen Klinik ist eine Spende von 100.000 Rbl. dargebracht worden. Der Konseil sucht gegenwärtig darum nach, dass dem Institut zur wissenschaftlichen Benutzung für die zu eröffnende medizinische Fakultät die Klinik des im Bau begriffenen Peter-Hospitals zugänglich gemacht werde. Gleichzeitig bittet der Konseil um die Zuwendung einer staatlichen Subvention für die medizinische Klinik.

— St. Petersburg. Unter choleraverdächtigen Erscheinungen erkrankten in den letzten Tagen eine alte Frau und ein zehnjähriges Kind.

— Zarizyn. Die Arbeiten der Metschnikow'schen Expedition sind beendet. Professor Metschnikow begibt sich nach Paris.

— Ueber das Wort «Schorlemorle». Durch Dr. Kittels gelungene Idee, den Erfinder des echten Schorlemorle, das ist die gleichzeitliche Mischung guten alten Fran-

kenweins mit dem Wasser aus der Kgl. preussischen Mineralquelle zu Niederselters, jetzt bekannt unter dem Namen «Königl. Selters», den französischen Marschall Augerau, den seinerzeitigen Gouverneur von Franken, zur Hauptfigur seines trefflichen Festpiéles «Marschall Schurlemorle» zu machen, ist die Aufmerksamkeit aller Freunde dieses köstlichen Erfrischungstrunkes und unübertrefflichen Tafelgetränk auf die allein den höchsten Wohlgeschmack mit der besten Wohlbekömmlichkeit verbindende Art der Zusammenstellung dieser Mischung gelenkt worden. Marschall Augerau erfreute sich neben seinem Ruhm als tapferer Truppenführer auch des Rufes eines Feinschmeckers erster Güte. Die besten Weine Frankreichs und des Rheins, sowie die berühmtesten kohlensäuren Wasser aus denselben Gegenden standen ihm zur Verfügung. Aber aus allen wählte er die schweren, vollmundigen alten Frankenwein als die vorzüglichste Mischung mit dem Wasser aus der damals noch wenig bekannten Quelle in Niederselters im früheren Kurtrierschen Gebiete, von wo er sich allwöchentlich durch Expressboten frische Füllung nach Würzburg kommen liess, wo er in dem jetzigen Gattenbergs Hofe neben der «Harmonie» residierte. Und von dort fand diese, nach seinem Trinkspruch «toujour l'amour» getaufte Mischung bald ihren Weg in die von jeher als gute Weinkenner bekannten bürgerlichen Kreise und von dort aus in die ganze Welt. Wohl werden alle möglichen mehr oder weniger künstlichen Säurewässer mit verschiedenen Weinsorten gemischt als Schorlemorle bezeichnet; aber wer einmal von der Urmischung, Frankenwein und Niederselters, getrunken, dem mündet keine andere mehr und er bleibt dabei, solange er überhaupt noch, des Lebens sich freut.

— Charbin. Zur Epidemiologie der Pest. Prof. Dr. Sabolotnyi hat das Obermedizinalamt telegraphisch benachrichtigt, dass es ihm gelungen ist festzustellen, dass die Tarabaganepizootie echte Pest ist. Ein erkrankter Tarabagan wurde eingefangen, mehrere Stunden beobachtet, und anatomisch und bakteriologisch untersucht. Dabei wurde eine typische septiko-hämorrhagische Bubonepest konstatiert und Kelnkulturen von Pestbazillen dargestellt, deren Identität mit echten Pestbazillen durch Verimpfung gesichert worden ist. In diesem Jahre wurde der Beginn einer Tarabaganepizootie im Arabulak-Tschindanta-Gebiet, 70 Werst von der Station Boranja der Transbaikalbahn beobachtet, und auch in der Umgegend der Station Scharasun wurden Erkrankungen des Tarabagan festgestellt. Letzteres Gebiet liegt am See Schawarbenweit Chailar.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 8. bis zum 14. Mai 1911 304 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 40, Typh. exanth. 2, Febris recurrens 1, Pocken 25, Windpocken 8, Masern 76, Scharlach 46, Diphtherie 50, akut. Magen-Darmkatarrh 9, an anderen Infektionskrankheiten 47.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 8. bis zum 14. Mai 864 + 40 Totgeborene + 49 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abdom. 10, Typhus exanth. 0, Febris recurrens 1, Pocken 3, Masern 34, Scharlach 17, Diphtherie 10, Keuchhusten 5, kruppöse Pneumonie 34, katarrhalische Pneumonie 100, Erysipelas 5, Influenza 11, Hydrophobie 0, Pyämie und Septicaemie 12, Febris puerperalis 4, Tuberkulose der Lungen 87, Tuberkulose anderer Organe 21, Dysenterie 2, Magen-Darmkatarrh 78, andere Magen- und Darmkrankheiten 43, Alkoholismus 6, angeborene Schwäche 73, Marasmus senilis 25, andere Todesursachen 281.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburg Stadthospitälern betrug am 15. Mai 1911 12678. Darunter Typhus abdominalis 195, Typhus exanth. 6, Febris recurrens 4, Scharlach 209, Masern 67, Diphtherie 127, Pocken 90, Windpocken 5, Cholera 0, kruppöse Pneumonie 124, Tuberkulose 605, Influenza 149, Gastroenteritis ak. 27, Erysipel 101, Keuchhusten 6, Hautkrankheiten 245, Syphilis 605, venerische Krankheiten 345, akute Erkrankungen 2054, chronische Krankheiten 2125, chirurgische Krankheiten 1635, Geisteskrankheiten 3458, gynäkologische Krankheiten 324, Krankheiten des Wochenbetts 48, verschiedene andere Krankheiten 82, Dysenterie 1, Lepra 1, ak. Magen-Darmkatarrh 0.

— Gestorben sind: 1) In Simferopol Dr. Erich Pabow. 2) In St. Petersburg Dr. B. F. Löwis 29 J. alt, approb. 1909. 3) In Warschau Dr. H. L. Pazanowski 54 J. alt, approb. 1880. 4) In Warschau Dr. M. M. Kempinski 59 J. alt, approb. 1879. 5) In New-York Prof. Dr. Knapp, berühmter Augenarzt, im Alter von 79 Jahren. 6) Sir Robert W. Boyce Professor der Pathologie an der Universität Liverpool.

# Revue der Russischen Medizinischen Zeitschriften.

№ 6.

Beilage zur „St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift“.

1911.

## RUSSISCHE MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFTEN.

Archiv biologitscheskich nauk (Archives des Sciences biologiques publiées par l'Institut impérial de Médecine expérimentale à St. Pétersbourg).  
Charkowski meditsinski shurnal (Charkowisches medizinisches Journal).  
Chirurgija (Chirurgie).  
Jeshemesajatschnik uschnych, gorlowych i nossowych bolesnel (Monatsschrift für Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten).  
Medizinskoje obozrenje (Medizinische Rundschau).  
Medizinskija pribawlenija k morskomu sborniku (Medizinische Beilagen zum Marine-Archiv).  
Obozrenje psichiatrit, newrologii i eksperimentalnoi psichologii (Rundschau für Psychiatrie, Neurologie u. experimentelle Psychologie).  
Praktitscheski Wratsch (Der praktische Arzt).  
Russki Wratsch (Russischer Arzt).

Russki chirurgitscheski archiw (Russisches Archiv für Chirurgie).  
Russki shurnal kosnyeh i veneritscheskich bolesnel (Journal für Haut- und venerische Krankheiten).  
Ssowremennaja Psichiatrit (Die gegenwärtige Psychiatrie).  
Shurnal akuscherstwa i shenskich bolesnel (Journal für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten).  
Shurnal obtschestwa russkich wratschel w pamjat Pirogowa (Journal russischer Aerzte zum Andenken an Pirogow).  
Shurnal russkawa obtschestwa ochranenija narodnawo sdra-wija (Journal der Ges. zur Erhaltung der Volksgesundheit).  
Ssibirskaja Wratschebnaja Gaseta (Sibirische Aerztezeitung).  
Westnik Obtschestwennoi gigeny, ssudebnoi i praktitscheskoj meditsiny (Rundschau der öffentlichen Hygiene, der gerichtlichen und praktischen Medizin).  
Westnik oftalmologii (Zeitschrift für Ophthalmologie).  
Wojsno-meditsinski shurnal (Militär-Medizinisches Journal).  
Wratschebnaja gaseta (Aerzte-Zeitung).

## Charkowskij meditsinskij Shurnal.

Bd. IX. Nr. 5, Mai—Juni 1910.

P. F. Fedorow: Beiträge zur spezifischen Behandlung der Lungentuberkulose. Tuberkulinum purum (Endotin).

Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen zum Resultat, dass das Tuberkulinum purum nichts neues in der Frage der spezifischen Behandlung der Tuberkulose bedeutet. Das Endotin ist kein absolut unschädliches und unschädliches Mittel, sondern kann bei unvorsichtiger Anwendung heftige Reaktionen nach sich ziehen, wie das alte Kochsche Tuberkulin. Es verblet sich die Schablone, die von der Firma empfohlen wird und unbedingt den Regeln widerspricht, die in letzter Zeit für die Tuberkulintherapie ausgearbeitet worden sind. Daher hilft das Tuberkulinum purum keineswegs dem Bedürfnis, ab, ein handliches Präparat für eine rationelle Tuberkulintherapie zu sein.

S. M. Kotzewalow: Die komplementbindenden und rabiziden Stoffe im Blut wutkranker Kaninchen.

Die Versuche ergaben, dass im Blut wutkranker Kaninchen weder komplementbindende noch rabizide Stoffe nachweisbar sind.

W. M. Hackebusch: Die Dauerbäder in der psychiatrischen Praxis.

Die Dauerbäder werden als gutes Hilfsmittel in der psychiatrischen Krankenhauspraxis empfohlen.

S. P. Dechanow: Ein Fall von Kopftetanus. Kasuistisches ohne besonderes Interesse.

A. Bogomoletz: Ueber Lipoidanaphylaxie.

Um der Frage näherzutreten, ob Lipoidsubstanzen der Eiweissanaphylaxie gleiche Intoxikationserscheinungen hervorrufen können, wurde ein Extrakt von Hühnereigelb dargestellt und aus demselben eine Emulsion in physiologischer NaCl-Lösung gemacht. Intraperitoneale Injektionen dieses Extraktes bei Meerschweinchen ergaben, dass dasselbe die Ueberempfindlichkeit gegen intraperitoneale Applikation von Eigelb-Emulsion erheblich steigert, und nur in geringem Grade gegen die Extrakt-Emulsion. Die bei der Extraktion der Lipide benutzten Eiweisskörper des Eigelbs entbehren sowohl der anaphylaktisierenden, wie der toxischen Eigenschaften. Es erscheint daher der Schluss berechtigt, dass die Lipide alle Eigenschaften für die Vorbereitung besitzen, für den toxischen Endeffekt jedoch eine Verbindung von Eiweiss und Lipoid notwendig ist.

I. Schereschewski: Ein Versuch der Vakzination beim Rückfallfieber.

Versuche an Mäusen durch Applikation 5-tägiger Spirochätenkultur in Pferdeserum vor nachfolgender Infektion zu schützen, was in jedem Falle gelang.

Bd. X. Nr. 6. Juli—August 1910.

W. A. Swetschnikow: Eigenartige Erweiterungen der Leberkapillaren. Mit 2 Tafeln.

In 3 Fällen wurden als zufälliger Obduktionsbefund multiple zirkumskripte Erweiterungen der Leberkapillaren beobachtet, die makroskopisch als dunkle Punkte auf der Schnittfläche in die Augen fallen. Verf. fasst sie als wahre Neubildungen oder lokale Wucherungen der Leberkapillaren auf, ähnlich der Anschauung von Fabris (kavernöse Degeneration der Leber).

A. Strumnikow: Zur Resektion der vena subclavia.

2 Fälle von Resektion der Subclavia bei Ausräumung der Drüsen während einer Mammarkarzinomexstirpation mit günstigem Ausgang. Die Resektion oder Unterbindung der Subclavia wird als ein ernster, zuweilen nicht zu vermeidender Eingriff angesehen, der nicht zu Gangrän führt und selbst keine Zirkulationsstörungen nach sich zieht. Parästhesien und Schwäche im Arm bleiben als Folgeerscheinungen der Stauung.

A. A. Maslow: Eine Modifikation der Nokajama'schen Reaktion auf Gallenpigmente im Harn.

Bei der Reaktion wird eine grössere Intensität dadurch erzielt, dass statt des Eisenchlorid einige Tropfen Wasserstoff-superoxyd als O-überträger verwandt werden; dadurch wird die Gelbfärbung des Alkohols vermieden und derselbe bleibt in toto blaugrün gefärbt. Nach Ausfällen des Sediments bleibt die dunkelblaue Färbung lange erhalten (7–8 Wochen).

Das Verfahren gestaltet sich demnach folgendermassen: zu 10–12 kcm filtrierten Harns werden 3–4 kcm einer 10 Proz.-Lösung von Cl<sub>2</sub> Ba hinzugesetzt, zentrifugiert, dekantiert und dem Sediment 6–8 kcm Alkohol mit 1 Proz. Salpetersäure vom Spez. gew. 1,20 und 4–5 Tropfen Wasserstoffsuperoxyd hinzugefügt und zum Sieden erhitzt. Im Moment des Siedens färbt sich das Ganze intensiv blaugrün.

S. M. Kotzewalow: Das Charkower Pasteurinstitut in 21 Jahren (1868–1908).

Übersicht über die Tätigkeit und Tabellen. Für ein Referat ungeeignet.

Bd. X. Nr. 7. September 1910.

S. Metalsnikow: Die schützende Rolle der Hoden und Nebenhoden.

An die Beobachtung anknüpfend, dass durch Injektion von Spermatozoen stark spermatotoxische Sera gewonnen werden, die zwar im Organismus kreisen, aber auf die Spermatozoen im Hoden und Nebenhoden nicht einwirken, suchte Verf. der Frage näher zu treten, wodurch dieser Schutz bewirkt wird. Er fand, dass ein Extrakt aus Hoden oder Nebenhoden die Wirkung des spermatotoxischen Serums aufhob und dass diese Substanz eine Erwärmung nur bis 60° verträgt.



Artfremdes Serum, sowie verschiedene Toxine (Diphtherietoxin) schädigen die Spermatozoen des Meerschweinchens, doch wird auch ihr Einfluss neutralisiert durch Hohen- oder Neben Hodenextrakt.

W. I. Nedrigailow und W. I. Sawtschenko: Die Verwendung des Komplementbindungsverfahrens für die Diagnose der Wut.

Da das spezifische rabidose Serum Komplementbindung sowohl mit normalem Gehirn, wie auch mit solchem wutkranker Tiere gibt, so suchte Verf. nach andern Antigenen und fand ein solches in den Speicheldrüsen wutkranker Menschen und Hunde, während normale Speicheldrüsen die Reaktion nicht geben. Damit wäre eine Grundlage für die Wutdiagnose vermittelt Komplementbindung geschaffen.

M. T. Kostenko: Eine traumatische Pseudozyste des Pankreas. Zur Frage der geschlossenen Verletzungen der Bauchspeicheldrüse.

Ein Fall von Trauma des Pankreas mit Fistelbildung und Erguss in eine abgekapselte Höhle der bursa omentalis. Operation am 19. Tage. Aeusserer Pankreasfistel, Ausgang in Heilung.

M. I. Gramenitzki: Ueber die Wirkung von Giften auf das isolierte Warmblüterherz bei verschiedenen Temperaturen.

Aus zahlreichen Durchströmungsversuchen wurden zwei Gruppen von Giften ermittelt: die eine, zu der Digitalin, Strophanthin, Periplocin und Veratrin gehört, wirkt bei niedriger Temperatur schwächer als bei Körpertemperatur, während die Gifte der anderen Gruppe, zu der Adrenalin, Alkohol, Atropin, Pilocarpin, Nikotin, Muskarin und Strychnin gehören, im Gegenteil eine stärkere Wirkung bei höherer Temperatur entfalten als bei niedriger. Die erste Gruppe sind Gifte, die vorzugsweise auf die Muskeln wirken, während die zweiten als auf die nervösen Elemente wirkend angesehen werden. Beim Einfluss auf das Herz tritt der Antagonismus zwischen Atropin und Muskarin ganz besonders bei niedriger Temperatur hervor. Zumal was die diastolische Erschlaffung des Herzens anbelangt, so tritt dieselbe bei niedriger Temperatur besonders deutlich hervor.

Das Temperaturoptimum der Wirkung verschiedener Gifte auf das Herz schwankt ausserordentlich und die Prüfung dieser Gifte bei verschiedenen Temperaturen gibt uns die Möglichkeit an die Hand eine detailliertere Analyse der Wirkungsweise durchzuführen.

I. Schereschewski: Die Erforschung des Syphiliserregers mittelst der Kultur der Spirochäte pallida.

Mitgeteilt auf der 82. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Ucke.

## Obosrenije psichiatrit, nevrologii i eksperimentalnoi psichologii.

E. A. Kopystynski: Schädeltrauma und Psychosen. (Nr. 9, 10, 11).

Verf. hat in der Burascheffschen Kolonie 600 Männer und 332 Frauen untersucht. Unter den Männern fanden sich 41 oder 6,83 pZt. mit einem Schädeltrauma in der Anamnese, unter den Frauen 9 oder 2,7 pZt.. Seine Schlussfolgerungen lauten: 1) Das Trauma erscheint sowohl als unmittelbar hervorrufoende Ursache von Psychosen wie auch als prädisponierendes Moment. 2) Psychosen entwickeln sich häufiger nach einem schweren Trauma mit Bewusstseinsverlust, können aber auch bei stark ausgesprochener individueller Prädisposition entstehen durch ein leichtes Trauma ohne Bewusstseinsverlust. 3) Die traumatischen Psychosen können sich entwickeln sowohl unmittelbar nach dem Trauma, als auch nach einem längeren, mitunter vieljährigen, Zeitraum in Abhängigkeit von der individuellen Widerstandsfähigkeit des Hirns. 4) Traumatische Psychosen verlaufen am häufigsten nach dem Typus der Dementia praecox (38 pZt.), alsdann der Epilepsie (18 pZt.), des Blödsinns (9,4 pZt.), der posttraumatischen Demenz (8 pZt.), der progressiven Paralyse (6 pZt.). 5) Das Trauma als ätiologisches Moment wird am häufigsten getroffen bei den Epileptikern (10 pZt.), dann bei den Blödsinnigen (9,4 pZt.), bei Patienten mit Dementia praecox (5,1 pZt.). 6) Als schwer zu bestreitende Folge des Trauma erscheint die Epilepsie in allen ihren Formen. 7) Imbezillität ist in einem gewissen Prozentsatz der Fälle nichts anderes, als früher posttraumatischer Schwachsinn. 8) Die eigentlichen traumatischen Psychosen nähern sich dem Typus der Köppe'schen Dementia posttraumatica. 9) Bei der progres-

siven Paralyse spielt das Trauma die Rolle eines verschlechternden Momentes oder eines Provokators der latenten Krankheit. 10) Spezielle pathognomonische Symptome nur für die traumatischen Psychosen gibt es nicht; für die differentielle Diagnostik muss man achten hauptsächlich auf vasomotorische, organische Erscheinungen gleichzeitig mit Intellektstörungen, besonders in der Gedächtnissphäre, und mit Steigerung der Affekte, weiter auf eine Reihe von Vorboten, welche das anfängliche Moment des Trauma mit der nachfolgenden Psychose verbinden. 11) Es gibt keine gleichförmigen Prodromalsymptome, am häufigsten Kopfschmerzen, Schwindel, Alkoholintoleranz, Charakteränderung, ethische Degeneration. 12) Posttraumatische Psychosen sind ihrem Wesen nach organische Hirnkrankheiten.

W. M. Bechtereff und S. D. Wladyschko: Ueber die experimentell-objektive Untersuchung der Geisteskranken. (Nr. 10, 11).

Schlussfolgerungen: 1) Die Untersuchung der Geisteskranken muss ausschliesslich auf streng objektiven Wege geschehen. 2) Die objektiv-experimentelle Untersuchung der Geisteskranken muss angesehen werden als wesentliche Ergänzung ihrer objektiven Beobachtung, da diese Untersuchung die Möglichkeit gibt genau die Daten der Beobachtung unter besonderen speziellen Bedingungen zu kontrollieren, mitunter die pathologische Seite der neuropsychischen Prozesse dort aufdeckt, wo die einfache Beobachtung noch gar keine Abweichungen in jenen erkennen lässt. 3) Bei dieser Untersuchung müssen die Aufgabe selbst und die gewonnenen Resultate objektiv bewertet und durch Termine der objektiven Psychologie ausgedrückt werden. 4) Die Methoden der objektiv-experimentellen klinischen Untersuchung müssen derart konstruiert sein, dass sie es ermöglichen die Untersuchungsergebnisse in Zahlen auszudrücken, welche das Verhältnis bestimmen zwischen der qualitativen und quantitativen Seite der ausgeführten Arbeit bei Bestimmung der Dauer der neuropsychischen Tätigkeit. In gewissen Fällen soll man zur Klärstellung von Besonderheiten der neuropsychischen Tätigkeit auch eine Kombination der angewandten Untersuchungsmethoden benutzen. 5) Die Methoden der objektiv-experimentellen Untersuchung, welche zu klinischen Zwecken verwandt werden, müssen leicht zugänglich sein für die Untersuchung von Personen verschiedenen Alters, verschiedener Bildung, bequem zur Verwendung unmittelbar am Bette des Geisteskranken, müssen eine fortschreitende Erschwerung der Aufgabe enthalten zwecks möglicher Graduirung des Masses der Läsion dieses oder jenes neuropsychischen Prozesses, müssen endlich völlig erprobt und zuverlässig sein. Wo es der Zustand des Kranken erlaubt, ist auch eine Laboratoriumsuntersuchung möglich mittels komplizierterer Apparate bei derselben Bewertung der Untersuchungsergebnisse. 6) Bei Feststellung des endgültigen Ergebnisses über die Veränderung dieser oder jener neuropsychischen Prozesse müssen die Resultate der objektiv-experimentellen Untersuchung bewertet werden in Verbindung mit dem Zustande des allgemeinen neuropsychischen Tones, mit dem Alter, der Bildungsstufe und anderen Bedingungen. Ausserdem muss der Experimentator berücksichtigen individuelle Schwankungen und Differenzen in der Aeusserung neuropsychischer Prozesse, welche auch bei psychisch gesunden Leuten bestehen. 7) Die nach den angeführten Prinzipien ausgearbeiteten Methoden ermöglichen bei Geisteskranken eine ziffermässige Formulierung der Veränderungen dieser oder jener neuropsychischen Prozesse von ihrer qualitativen und quantitativen Seite, und decken in einigen Fällen die Besonderheiten der neuropsychischen Tätigkeit auf, welche einer bestimmten Psychose eigentümlich sind.

A. L. Ljubuschin: Ein Fall von progressiver Paralyse der Irren im kindlichen Alter. (Nr. 12).

Krankengeschichte eines 13-jährigen Knaben. Besprechung der Differentialdiagnose. Es lag kongenitale Lues vor, das Kind wuchs in ärmlichen Verhältnissen auf, manifest wurde die Krankheit im 11. Lebensjahre durch Schreck über eine Feuersbrunst, es entwickelte sich ein fortschreitender Blödsinn ohne alle Wahnideen, die physische Entwicklung blieb zurück, als 15-jähriger gleich Patient noch einem 10-11-jährigen Kinde.

J. A. Wesselski: Der angebliche P. Marie und Foix-Reflex. (Nr. 12).

1910 haben P. Marie und Foix den Reflex des Abziehens der unteren Extremitäten bei einigen Läsionen des zentralen Neurons der motorischen Bahn demonstriert. Bei forcierter Flexion der Zehen mit transversaler Pression des Fussgelenks tritt normalerweise keine Bewegung auf; dagegen wird bei Affektion der Pyramidenbahn Folgendes beobachtet: 1) Flexion des Oberschenkels zum Becken; 2) Flexion des Unterschenkels zum Oberschenkel; 3) Flexion des Fusses zum Unterschenkel mit Adduktion und Rotation nach innen. — Verf. weist nach, dass dieses Phänomen bereits 1906 von

Bechtereff beschrieben worden ist, und daher mit mehr Recht mit dessen Namen belegt werden müsse.

W. N. Braschas: Linkssseitige Parese des Diaphragma (Nr. 12).

28-jährige Frau, hereditär belastet, mit Zeichen physischer Degeneration und äusserst psychischer Labilität, bietet physische und psychische Stigmata der Hysterie: Fehlen des Schlund- und Zungenwurzelreflexes, Steigerung der Patellar- und Achillesreflexe, Zittern der Hände, Schmerzpunkte über dem linken Ovarium und phrenicus; gesteigerte nervöse Erregbarkeit, Stimmungsschwankungen, Unfähigkeit, die Reaktion auf äussere Eindrücke zu hemmen, starke Suggestibilität, Anfälle von krampfhaftem Lachen und Weinen mit allgemeinem Zittern. Die Krankheit brach plötzlich nach einem psychischen Trauma (Haussuchung und Arretierung des Mannes) aus. Als weiteres Symptom bildete sich nach einer Gemütserschütterung eine Parese des Zwerchfells mit Krampfzustand desselben und der Atemmuskeln aus. Im Schlaf und in der Hypnose schwand die durch jenen Komplex bedingte Dyspnoe und in der Hypnose auch dieser selbst.

W. Ljustrizki: Lew Nikolajewitsch Tolstoj in der Moskauer Bezirksirrenanstalt. (Nr. 12).

Am 19. Juni 1910 besuchte Tolstoj vom Landhause Tschertkofs aus die in der Nähe gelegene Anstalt. Er besichtigte 2 Stunden lang alle Abteilungen, unterhielt sich eingehend mit vielen Kranken und liess sich in einer Gruppe von diesen und später mit dem Arztpersonal photographieren. Verfügen kann nicht umhin, von psychiatrischen Standpunkte eine kurze Beschreibung des Aeusseren Tolstois zu geben, namentlich seines Gesichtes.

Michelson.

## Westnik Ophthalmolog.

März 1911.

I. Markow: Das Trachom im Gouvernement Samara.

Der Schluss der fleissigen Arbeit bringt die zusammenfassenden Resultate. Eine Bestätigung bekannter Tatsachen bringt auch diese Arbeit. Je weniger Kultur, je ärmer und unsauberer das Volk lebt, um so schlimmer stellt es mit dem Trachom. Auffallend hoch, 44 Proz., ist die Trachomziffer unter den deutschen Kolonisten des Gouvernements. Im Samarischen Gouvernement sind von allen zur Behandlung kommenden Augenkranken 25 Proz. Trachomkranke.

J. Günzburg: Ueber die Entwicklung des Kryptophthalmus.

V. will nur die Fälle unter diese Gruppe zählen, wo eine Lidspalte vollständig fehlt, die Stirnhaut direkt in die Wangenhaut übergeht und die Augenhöhle zudeckt, wobei unter der Haut ein mehr oder weniger entwickelter Augapfel noch durchzufühlen ist. Fälle, die diese Bedingungen erfüllen, sind selten. Aus der Literatur hat er 9 Fälle, davon 6 doppelseitige, 3 linksseitige, zusammengestellt. Ueber die Entwicklung des Kryptophthalmus gibt es Hypothesen: embryonale Veranlagung, entzündliche Vorgänge, eine Kombination beider Momente. Bisher genügt keine Hypothese um die Anomalie genügend aufzuklären. Im nächsten Heft will V. an einem selbstbeobachteten Falle versuchen die Entstehung dieser Missbildung zu erklären.

A. Natanson: Tuberkulose des vorderen Augenabschnittes.

Fünf Krankengeschichten. I. Fall. 3-jähriger Knabe. Hornhaut parenchymatös trübe. Iris, Corp. Ciliare, vordere Kammer durchsetzt und ausgefüllt von tuberkulösen Massen (konglobierte Tuberkulose). Auge blind. Enukleiert wegen Schmerzen. Die genaue Diagnose wurde erst nach der Sektion gestellt.

II. Fall. 8-jähriger Knabe. Diffus trübe Hornhaut. Hintere Synechien; Knötchen auf der Regenbogenhaut. In der Kammer, unten, gelblich-graue Massen. Augenhintergrund nicht sichtbar. Reaktion nach Pirquet positiv. Die Massen in der vorderen Kammer bereiten am limbus einen Durchbruch vor. Tuberkulinbehandlung, wobei im Laufe von vier Monaten bedeutende Besserung eintrat.

III. Fall. 3-jähriger Knabe. Hornhaut klar. Am Pupillarrande ein Knötchen in der Regenbogenhaut. Am unteren Hornhautrande einige Knötchen in der Regenbogenhaut von Senfkorngrösse. Pirquet positiv. Tuberkulinbehandlung die sichtbar Besserung erzielte, aber nicht beendet wurde.

IV. Fall. Mädchen von 12 Jahren. Die vordere Kammer des linken Auges angefüllt mit grün-gelblichen Massen mit höckeriger Oberfläche. Am limbus, aussen, grosse Knoten bedeckt von Bindehaut. Auge erblindet. Enukleation wurde abgelehnt. Nach 4 Monaten erkrankt auch das rechte Auge. Pirquet positiv. Enukleation des linken Auges. Die Regenbogenhaut

des rechten Auges atrophiert, Pupillarabschluss. Nach Iridectomy Visus 0,1. Die mikroskopische Diagnose bestätigte, die klinische.

Fall V. Knabe von 4 Jahren. Hornhaut trübe, zahlreiche hintere Synechien, zahlreiche Knötchen in der Regenbogenhaut. Pirquet positiv. Tuberkulinbehandlung. Kein wesentlicher Effekt nach 20 Injektionen. Ist die Tuberkulose des Auges eine primäre oder eine sekundäre Erkrankung? Zu dieser Frage zahlreiche Angaben aus der Litteratur. In 40–80 Proz. lässt sich auch Tuberkulose in anderen Organen nachweisen.

Ist die klinische Diagnose der Augentuberkulose zweifelhaft, dann müssen Impfversuche und Injektionen mit Kochs Alttuberkulin ausgeführt werden. Ist die Wassermannsche Reaktion positiv und reagiert der Augenkranke auch auf Alttuberkulin, dann verdient die Lues zunächst Beachtung. Die Prognose der Tuberkulose im vorderen Abschnitte des Auges quo ad visum ein schlechte. Die Therapie dieser Erkrankungen vermag nichts Sicheres zu leisten. Die Tuberkulinbehandlung ist jedenfalls die beste.

Bericht über die Sitzungen der St. Petersburger Ophthalmologischen Gesellschaft vom 4. Febr., 8. April 1910.

Ausschliesslich kleinere Mitteilungen und Demonstrationen.

S. Otschapowsky: Bericht über die Tätigkeit der Augenabteilung im Militärhospital zu Ekaterinodar im Jahre 1910.

Zwei und siebenzig Betten. Kranke 4911; davon der fünfte Teil—955 Trachomkranke. Senile Katarakte 444. Glaukom aller Formen 181; Kataraktoperationen 435. Iridectomy 125. Operation gegen Ektropium und Trichiasis 137.

April 1911.

W. Filatof: Ueber das Syphylom des Ziliarkörpers.

Schluss der im Jahrbuch begonnenen Arbeit. Symptomatologie, Diagnose, Verlauf und Therapie wird hier abgehandelt. Eine Krankengeschichte nebst Zeichnung. Es folgt eine Besprechung der pathologischen Anatomie dieser Erkrankung, und zum Schlusse Bemerkungen zur Aetiologie.

A. Dimitrijef: Die Behandlung der parenchymatösen Keratitis mit subkonjunktivalen Injektionen von Sublimat.

V. bevorzugt das Hydrargyrum Cyanatum 1:3000 und 1:5000 nebst Zusatz von 1 Proz. Cocain. Ueber einen Tag bis zu einer halben Spritze pro dosi. Achtzehn Krankengeschichten wurden tabellariach kurz mitgeteilt. In dreizehn der Fälle war ein mehr oder minder günstiges Resultat zu konstatieren. Je frischer der Fall, um so günstiger ist das Resultat.

I. Günzburg: Ueber die Entwicklung des Kryptophthalmus (Schluss).

Genaue Beschreibung eines einseitigen Falles. Drei Monate alter Knabe. Die rechte Augenbraue, gut entwickelt. Die Haut geht ohne Unterbrechung von der Stirn über die Augenhöhle hinweg in die Wange über. An der Stelle, welche etwa der Lidspalte entsprechen müsste, findet sich ein pigmentierter Streifen von etwa 1 Mm. Breite. Unter der Haut lässt sich ein rundlicher Körper wie eine leicht bewegliche Geschwulst durchtasten. Das linke Auge ist normal. Bei der Operation konnte weder die Hornhaut noch die Sklera unterschieden werden. Das ganze rundliche Gebilde, dem Augapfel entsprechend wird entfernt. Genaue mikroskopisch anatomische Beschreibung des Präparates. Narben oder entzündliche Produkte wurden nirgend gefunden. Iris und Ziliarkörper lassen sich in unentwickeltem Zustande nachweisen. Die Sklera sehr dick, sonst normal. Sehnervenkopf atrophisch und ohne Markfasern. Alles Andere der Augentelle fehlt vollständig oder lässt sich nicht differenzieren. Die behandelten entwicklungsgeschichtlichen Fragen lassen sich nicht referieren.

O. Lurje: Zwei Fälle von Tenonitis.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 33-jährigen Mann. Injektion der hinteren Gefässe in der Bindehaut des Augapfels. Tränenfluss. Visus 0,4–0,5. Alles Andere normal. Allmählich trat unten leichte Chemose von gelblich-weißer Färbung auf, die Hornhaut trübte sich leicht an der Oberfläche, Visus fällt auf 0,2–0. Die Chemosis nimmt zu. So hält sich der Zustand fast drei und einen halben Monat. Dann trat noch das Bild einer Neuritis Optica hinzu und das Sehvermögen sank bis auf 0,08. Nach weiteren Monaten trat dann Besserung ein, Visus hob sich auf 0,7 und alle Krankheitserscheinungen schwanden, Lues war vorhanden. Therapie und Kompressen, Natron Salicyl, spezifische Behandlung. Im zweiten Falle war der Patient ein Landarzt. Oedem des oberen Lides, Kopfschmerzen und Schmerz im Auge, Schlaflosigkeit. Geringer Exophthalmos, Beweglichkeit nach innen

hin schmerzhaft, Visus 0,1. Patient, Myop 4 D, hatte volle Sehkräfte besessen. Mit dem Augenspiegel sieht man nach unten von der Papille im Abstand eines Durchmessers, ein gelblich-weißes Exsudat ovaler Form. Die Netzhaut-Gefäße gehen darüber hinweg. Die Diagnose lautete: Tenonitis et Chorioiditis exsudativa circumscripta. Das Exsudat nahm zu, es entwickelte sich eine Panophthalmitis, die schliesslich in der Gegend der Sehne des rectus externus zum Durchbruch kam. Phthisis Bulbi. Der Augenerkrankung vorausgegangen war eine Influenza.

G—n.

### Journal akuscherstwa i shenskich bolesnei.

März, April, Mai Juni 1911.

**L. Litschkus:** Rückblick auf die Tätigkeit der russischen Petersburger geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft an dem Tage ihres 25-jährigen Bestehens.

Die Lektüre dieses Berichtes verschafft dem Leser einen interessanten Einblick in die Entwicklung der russischen Geburtshilfe und Gynäkologie. Die wichtigeren Vorträge, die im Laufe der Zeit gehalten worden waren, werden angeführt.

**S. Saretzki:** Der Glykogengehalt der Plazenta.

Das deziduale Gewebe produziert Glykogen, welches von ekto-plazentaren Plasmodien absorbiert wird. Ausserdem besitzen diese wahrscheinlich die Fähigkeit aus dem mütterlichen Blut Glykogen zu extrahieren.

**N. Emeljanow:** Schwangerschaft bei einem Uterus didelphys.

Kasuistischer Beitrag.

**Th. Dobbert:** Antwort auf die Entgegnung Otts.

Fortsetzung der Polemik wegen des vaginalen Operierens.

**F. Rosenberg:** Eine rektovaginale Fistel, durch Koitus entstanden.

Erschwerte Kohabitation wegen eines Hindernisses, auf das der Penis stiess. Am dritten Tage nach der Hochzeit vollführte der uxor den Koitus im trunkenen Zustande, es trat eine heftige Blutung ein, die 3 Tage dauerte. Seit dieser Zeit stellte sich öfters bei der Frau eine geringe Blutung nach der Kohabitation ein und auf dem Penis waren Spuren von Faeces zu sehen. Bei der 22-jährigen Tatarin war keine Scheide vorhanden, gleich hinter dem Introitus eine für zwei Finger durchlässige Öffnung ins Rektum, dessen Schleimhaut vorgehaucht ist. Per rektum war ein Körper, der als Uterus angesprochen wurde, gefühlt. Plastische Operation mit Erfolg.

**D. Ott:** Zweite und letzte Antwort an Dobbert.

Fortsetzung der Polemik wegen des vaginalen Operierens.

**I. Cholmogorow:** Künstliche Frühgeburt.

Wird referiert werden nach Erscheinen der Fortsetzung.

**I. Werbow:** Der vaginale Kaiserschnitt.

W. berichtet über 4 Fälle, in dem einen Fall handelte es sich um eine 3monatliche Schwangerschaft. Indikationen bestanden in Lungentuberkulose, schwere Geburt nach Ventrofixatio uteri, Eklampsie und vorzeitige Plazentalösung. Genesung.

**W. Proskurin:** Erschwerte Geburten wegen Aszites der Frucht.

Eine VIII para bekam vor dem Termin Wehen, der Leib war kolossal ausgedehnt, Zyanose, schweres Atmen, Oedeme, Muttermund für 3 Finger. Die Zange fördert den Kopf heraus, der Körper folgt nicht. Die eingeführte Hand konstatiert einen riesigen Aszites der Frucht, die Bauchdecken wurden mit einer Cooperschen Scheere eröffnet und 3 Liter einer hellgelben Flüssigkeit entleert, worauf das Kind mit Leichtigkeit geboren wurde. Pat. genas. Die Frucht war tot, das Peritoneum war nicht glänzend, Herz vergrössert, Leber gross und hart. Verf. führt den Aszites auf eine Erkrankung der Leber zurück.

**N. Bogoras:** Appendizitis und gynäkologische Affektionen. Enthält nichts Neues.

**W. Jastrshemski:** Die konservative Myomotomie während der Schwangerschaft.

Kasuistischer Fall, operative Entfernung der intraligamentär gelegenen faustgrossen Geschwulst per abdomen mit Zurücklassung der schwangeren Gebärmutter. Genesung.

**M. Mironow:** Behandlung der Blutungen im Kindesalter und bei jungen Mädchen.

Die Menstruation im 13–14 Lebensjahr kann in länger

dauernde Blutung übergehen. Entweder handelt es sich um anämische, rasch aufgeschossene Mädchen, oder man hört in der Anamnese von akuten Infektionskrankheiten, Malaria, Blutkrankheiten, Herzfehler, Hysterie. Verf. macht darauf aufmerksam, dass die Blutung oft herrührt von einer Hypertrophie der Schleimhaut des Uterus, hervorgerufen durch Stauung und Kongestion bei Mädchen mit erhöhter Libido sexualis. M. hat bei erwachsenen Virgines von 14–16 Jahren immer eine Digitaluntersuchung per vag. vorgenommen, ohne das Hymen zu verletzen. Von grossen Nutzen sind die Jod-einspritzungen in den Uterus. M. führt einen schmalen langen Spiegel in der Art von Kuskoein, hakt die Portio mit einem Häkchen an und injiziert t. Jod. mit Karbollsäure durch die Braunsche Spritze mit Metallansatz, sehr vorsichtig, die ersten Tage nur in den Zervix, dann einige Tropfen in die Uterushöhle. Solcher Injektionen macht M. ungefähr 30. Krankengeschichten werden angeführt.

**K. Skrobanski:** Der vaginale Kaiserschnitt.

S. berichtet über 6 Fälle. 4 mal gab Eklampsie die Indikation, 1 mal akute Leberatrophie, 1 mal vorzeitige Plazentalösung. Operiert wurde 3 mal mit 9 Monaten, 1 mal im 9 und 2 mal im 8. Der Douglas wurde 2 mal eröffnet, nach Dührsen 5 mal, nach Bumm 1 mal operiert. Eine Eklampsie und die Pat. mit der akuten Leberatrophie starben, die übrigen genasen, von den Kindern lebten 3, die anderen 3 kamen tot zur Welt. S. tritt für die Erweiterung der Indikation bei Eklampsie ein auf Kosten der Therapie mit Narkotika.

**W. Beckmann:** Schwangerschaft im rudimentären Uterushorn.

Resistenz bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse, Uterus nicht vergrössert nach links, rechts eine faustgrosse Geschwulst. Pfannenstielscher Schnitt, Verwachsung mit Netz. Die rechte Geschwulst erweist sich als Fruchthälter, welcher durch einen kurzen aber dicken Stiel mit der Gebärmutter in Zusammenhang steht. Tube und Lig. rot. liegen nach aussen vom Tumor. Der Fruchthälter war während des Herauspräparierens an seiner Wand lädiert. Entfernung des rudimentären Horns, Fixierung des rechten Ligam. rot. an die Gebärmutter, Peritonealisierung. Schluss der Bauchwunde. Normale Heilung. Beschreibung des Präparates. In der Mitte des Stiels fand sich eine spaltförmige Öffnung von 1–2 Millim. im Durchmesser, diese führte in einen Kanal, welcher von einer Schleimhaut ausgekleidet war, welche für die Uterusschleimhaut charakteristisch ist.

**1. Kalabin:** Das vorzeitige Erscheinen der Regel.

Kasuistischer Fall.

Lingen.

### Russki Wratsch 1910.

**E. Giese:** Ueber Magenneuosen. (Nr. 46).

G. untersuchte 21 Kranke; Probemahlzeit nach Ewald. nach 1 Stunde Ausheberung des Mageninhaltes. Es erwies sich, dass die Mehrzahl der Kranken (14) aus dem Nordwesten stammte (Gouvernement Witebsk, Wilna, Kowno, Mohilew, Grodno); nur 7 stammten aus anderen Gegenden. Von den 14 waren 12 Weissrussen, 2 Lithauer. 1904 konnte G. selbst die Häufigkeit der Magenneuosen in Witebsk konstatieren. Anführung von 21 Krankengeschichten.

Die beobachteten Fälle zerfallen: Hyperchlorhydrie—2 Fälle, Achylie—2, Anachlorhydrie—5, Hyperaciditas + Anachlorhydrie—1, Hyperaciditas + Hyperchlorhydrie—6, Dyspepsie nervösen Ursprungs—5 Fälle. Die Magenneuosen sind sekundären Ursprungs, entwickeln sich im Abschluss an Zerrüttung des Nervensystems: 15 litten an Hysterie, der Rest an Neurasthenie. Von 21 Kranken wurde 1 geheilt entlassen, bei 13 trat eine Besserung ein und 7 zeigten keine Besserung. Die Form der Magenneurose blieb ziemlich konstant, bis auf 4 Fälle, wo sie wechselte.

**1. Goldberg:** Zur Diagnostik und chirurgischen Behandlung der chronischen Pankreatitis (Nr. 46).

G. verweist auf die Schwierigkeit bei der Diagnose der Pankreaserkrankungen. Die bisher üblichen Methoden zur Bestimmung der Verdauungsarbeit des Pankreas sind nicht sicher. Steatorrhoea ist nicht pathognomisch, bronzefarbige Haut und Sialorrhoea pancreatica können zur Diagnose herangezogen werden. Leicht möglich Verwechslungen mit Cholelithiasis und Cholecystitis. Therapie I. K. Cholecystoenterostomie. Anführung eines mit günstigem Erfolg operierten Falles (Cholecystoenterostomie).

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 20 Kopeken auf den Vorrangseiten und zu 15 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 35 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-15. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zeege v. Mantensfel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo. Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm. Riga.	Dr. F. Holzinger. St. Petersburg.
---	--------------------------	--------------------------------------

N. 27

d. 2. (15.) Juli 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 35. XXXVI. JAHRGANG.

## 200 mit Salvarsan behandelte Syphilisfälle \*).

Von

Prof. O. v. Petersen und Dr. M. Kolpaktschi.

Wenn ich über die ersten Resultate der gemeinsam mit meinem Assistenten ausgeführten Beobachtungen über die Wirkung des Ehrlich'schen Salvarsan zu berichten unternehme, so kann ich diese Mitteilung nicht besser einleiten, als mit den Worten, mit denen Neisser in Königsberg auf der Naturforscher-Versammlung seinen Vortrag begann und sagte: „Es ist eine, missliche Aufgabe eine in Fluss befindliche Frage, wie es zur Zeit die Syphilistherapie ist, wo jeder Tag eine neue Beobachtung, die die Anschauungen von heute über den Haufen wirft, bringen kann, zu besprechen. Andererseits ist es eine schöne Aufgabe, wenn der Referent in der Lage ist, über so eminente Fortschritte in einem Zweige der Wissenschaft berichten zu können, wie wir das jetzt in der Syphilidologie erleben. Und das schönste dabei ist, dass all diese wissenschaftlichen Errungenschaften dem höchsten Ziel aller medizinischen Forschung, der Kunst zu heilen, in unmittelbarer Weise zugute gekommen sind. Und weiter bedeutsam und erfreulich ist es, dass dieser eminente, in seiner ganzen Tragweite heute noch garnicht ausgenutzte, ja gar nicht zu überschende Fortschritt nicht zufällig und grob empirisch gefunden ist; die moderne Syphilistherapie ist vielmehr die Frucht und zielbewusste Ausnutzung einer grossen Reihe von wissenschaftlichen Entdeckungen auf dem Gebiete der Aetiologie, der Diagnostik und der experimentellen Pathologie und Therapie, Entdeckungen, die in einer in der Geschichte der Medizin, einzig dastehenden kurzen Spanne Zeit von

7 Jahren, Schlag auf Schlag einander folgend, gemacht worden sind, Entdeckungen, die wir Syphilidologen gar nicht dankbar genug anerkennen können“.

3 grosse Entdeckungen bilden die Basis der modernen Syphilistherapie, die Entdeckung der Spirochäte pallida, die Entdeckung der Syphilisübertragung auf Affen und Kaninchen und die Einführung der Serodiagnostik durch Wassermann und als Krone des Ganzen die zielbewussteste wissenschaftlich fundierte Syphilistherapie durch Ehrliche Arsenpräparate. 606 ist ja nicht die Erste und auch wohl noch nicht die Letzte der organischen Arsenverbindungen, die den Weg zur Heilung der Syphilis uns weisen.

Und nicht auf empirischem Wege, sondern durch 25-jährige theoretische Arbeit hat dieser Mann der Wissenschaft uns eines der wirksamsten Mittel gegen die schwerste der chronischen Infektionskrankheiten geschenkt. Es ist selbstverständlich, nicht möglich, wo wir noch mitten in der Beobachtung stehen, ein abschliessendes Urteil zu geben, aber das können wir Alle, die wir die historischen Tage der Naturforscher-Versammlung in Königsberg mitzumachen das Glück hatten, sagen, der Eindruck war ein überwältigender und erinnerte in mancher Beziehung an die Sitzung, wo Robert Koch auf dem internationalen Kongress in Berlin von 1890 seinen Vortrag über Tuberkulin hielt, nur mit dem grossen Unterschiede, dass Ehrlich bereits auf Grund von 12000 Beobachtungen an Syphilitikern schon von erfolgreicher Behandlung sprechen konnte.

Wie Ehrlich so weit gelangt, uns ein neues wirksames Mittel gegen die Syphilis in die Hand geben zu können, darüber musste man stundenlang sprechen, wenn wir es verfolgen wollten, wie er von Stufe zu Stufe emporgeklommen, bis er zum schönen Ziele gelangt. Doch das ginge weit über den Rahmen eines Vortrages hinaus und ich möchte daher nur auf sein bereits im Jahre 1909 erschienenen Buch „Beiträge zur experimentellen Pathologie und Chemotherapie“ verweisen, in dem er die Ergebnisse seiner letztjährigen Studien (wie er sich im Vorworte

\*) Mitgeteilt in der Eröffnungssitzung des wissenschaftlichen Vereins des Kaiserl. Klinischen Institutes der Grossfürstin Helene Pawlowna.

bescheiden ausdrückt) niedergelegt. Es ist eine Sammlung von Vorträgen, die er in London, Amsterdam, Berlin, Stockholm und Frankfurt gehalten. In Stockholm hielt er den Vortrag, als Einer der mit dem Nobel-Preise Gekrönten! Von besonderem Interesse ist seine Schlussbemerkung im Vorworte, die besagt, dass, wenn es ihm möglich war, wenigstens bis in die Anfänge der Erkenntnis der Protoplasmakonstitution als der erforderlichen Basis weiterer Bearbeitung etwas näher vorzudringen, so ist damit eigentlich nur ein Programm zur Ausführung gekommen, das schon das Genie von Goethe vorausgeahnt hatte, wenn er in seinem „Sprüche in Prosa über Naturwissenschaft III“ schrieb: Wäre die Natur in ihren leblosen Anfängen nicht so gründlich stereometrisch, wie wollte sie zuletzt zu unberechenbarem und unermesslichem Leben gelangen“.

In dem ersten der Vorträge weist er darauf hin, dass die Pharmakologie, Toxikologie und Therapie die wichtigsten Zweige der Medizin bilden, doch war bis auf die Neuzeit die Zielscheibe der Pharmaka nicht die Krankheitsursache, sondern die durch die Krankheit bedingten Symptome. „Wenn aber die Frage nach dem Sitz und den Ursachen der Krankheiten seit Morgagni und besonders durch Virchows geniale Führung heute unser gesamtes Denken in der Pathologie beherrscht, so müssen die nämlichen Ueberlegungen um so ausschlaggebender sein für unser therapeutisches Handeln. Also nach einer ätiologischen Therapie müssen wir streben. Wenngleich wir nun schon seit längerer Zeit derartig unsere Therapie handhaben, dass wir die Krankheitserreger zu vernichten streben, so war es immer dabei noch ein grosses Hindernis, dass wir nicht wissen, wie es mit der Verteilung der Arzneimittel im Organismus steht.

„Daher müssen wir mit der grössten Bewunderung vor den Fähigkeiten der Natur staunen, wenn der lebende Organismus, wenn er es überhaupt übernimmt, selbst Pharmaka zu schaffen, diese in der Weise darstellt, dass sie ätiologische Heilmittel in idealer Form sind“ (pag. 7). Die fundamentale Entdeckung der Antitoxine durch v. Behring erschloss der Pharmakologie und Therapie ein neues Gebiet, in dem das distributive Prinzip in idealer Weise verkörpert ist, da die Antitoxine und antibakteriellen Stoffe gewissermassen Zauberkugeln darstellen, welche ausschliesslich diejenigen Stoffe treffen, zu deren Vernichtung sie der Organismus geschaffen. Sie wirken eben spezifisch.

Im 3. Vortrag „Chemotherapeutische Trypanosomenstudien“ behandelt Ehrlich die Frage von der therapeutischen Beeinflussung der Erkrankungen durch Zuführung von chemischen Heilstoffen — die Chemotherapie, für welche er sich bemüht, die Grundlagen zu schaffen, als deren erste er ansieht, dass Stoffe nur diejenigen Parasiten beeinflussen können, von denen sie aufgenommen (aufgespeichert) werden. Dieses kann aber im lebenden Organismus nur stattfinden, wenn die Gewebsaffinitäten keine zu hohen sind. Es muss also bei jedem wirklichen Heilmittel die Parasitotropie zur Organotherapie in einem bestimmten gesetzmässigen Verhältnis stehen. Dieses muss experimentell an Tierversuchen festgestellt werden. Tausende von Substanzen müssen im Tierversuch erprobt werden, bis nur wenige gefunden werden, denen ein therapeutischer Effekt zukommt. Ehrlich selbst hat über 600 Körper ausprobiert, bis 606 ihm das genügende Resultat gegeben.

Gemeinsam mit Dr. Hata und dem Chemiker Bertheim begann Ehrlich die Frage nach wirksamen Mitteln zur Vernichtung der zur Gruppe der Trypano-

somen gehörenden Krankheitserreger zu forschen und fand 3 Gruppen wirksamer Stoffe und zwar:

- 1) die basischen Triphenylmethan-Farbstoffe;
- 2) Benizidin-Farbstoffe;
- 3) die Arsenikalien.

In letzter Gruppe war es wiederum das Atoxyl, welches seine besondere Aufmerksamkeit fesselte und wurden durch Substituierungen über 100 Derivate derselben hergestellt, wobei er bestrebt war mehrere wirksame Stoffe zu vereinigen (Kombinationstherapie), wie das ja empirisch schon von Alters her üblich gewesen. Indem Ehrlich und seine Mitarbeiter auf dem Wege der Synthese die Derivate des Atoxyls umarbeiteten, entdeckten sie das Diamidodioxarsenobenzol oder wie es später genannt wurde Dioxidiamidoarsenobenzol, im Derivat des Orthonitrophenols, welches die Nr. 592 trägt und dessen salzsaures Salz das nun so bekannte 606 darstellt<sup>1)</sup>, ein blassgelbes Pulver, in Wasser löslich mit stark saurer Reaktion. Daher muss es mit Aetznatron neutralisiert werden, wobei es als Monochlor-salz ausfällt, im Ueberschuss sich aber wieder löst, nun mit deutlich alkalischer Reaktion. In den Handel ist es nun unter dem Namen Salvarsan gelangt.

Wenn wir nun zur Darlegung unserer Beobachtungen schreiten, so lassen wir natürlich die ganze Litteraturübersicht bei Seite, denn schon bis zum 1. Oktober des vergangenen Jahres konnte Hata über 114 Arbeiten auführen, die sich bis jetzt zum Mindesten verdreifacht haben dürften.

Die ersten Versuche mit dem uns von Prof. Ehrlich in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellten Mittel machten wie bereits im Juli des vergangenen Jahres, doch erst im Herbst begannen die systematischen Arbeiten in einer uns speziell, Dank dem Entgegenkommen des Direktors Prof. Dolganow, zur Verfügung gestellten klinischen Abteilung für Ehrlich-Behandlung im Institute, sodass unsere Zuhörer die Möglichkeit hatten, während des ganzen Lehrjahres die Wirkung des Salvarsan kennen zu lernen. Da der grösste Teil unserer Zuhörer Landärzte und aus der Provinz stammen, wo sie unter den primitivsten Verhältnissen arbeiten müssen, begann ich mit der Anwendung derjenigen Methode, die für sie am leichtesten zu benutzen, der subkutanen Injektion. Die ersten 18 Fälle wurden nach Wechselmann (alkalische Emulsion) behandelt, doch verliess ich diese Methode, weil sie zu schmerzhaft und starke Infiltrate gibt, die in 4 Fällen zur Mortifikation des subkutanen Gewebes führten (es wird muni-fiziert, und es dauerte monatelang, bis sich dasselbe absties). Daher gingen wir zur Blaschkoschen Methode (neutrale Emulsion) über, die wir in 70 Fällen anwendeten. Hierbei war die subkutane Reaktion bedeutend geringer, doch auch hierbei halten sich die Infiltrate monatelang und in einigen Fällen stellte sich Fluktuation ein, bei der Punktion entleerte sich klares Serum, welches noch Arsen enthielt. Die intramuskuläre Injektion in die Nates nach Kromayer haben wir nur 1 mal ausgeführt, denn bei einer Reihe von Pat., die anderweitig injiziert, konnte ich noch nach Monaten Infiltrate konstatieren und in einigen Fällen wurde über Ischias geklagt, wohl infolge von Senkung der Infiltrate auf den Nerven.

Somit sahen wir uns, trotz der verlockenden Einfachheit des Verfahrens, genötigt von demselben abzusehen und zur intravenösen Injektion der alkalischen Lösung überzugehen und können hier gleich hinzufügen, dass wir bei den 150 bisher ausgeführten Eingiessungen nicht ein einziges Mal irgend welche übeln Ueberwirkungen gesehen haben und schliessen uns voll und

<sup>1)</sup> Ehrlich und Hata. 1910, pag. 21.



ganz der Ansicht an, dass diese Methode, die beste ist. Zur Eingiessung benutzen wir den Prof. Bobrowschen Apparat (Eine graduierte Glasflasche für 800 Kzm., durch dessen breiten Gummipropfen 2 Glasröhren geführt, eine kurze, an dem der Gummiballen befestigt und eine lange bis auf den Boden reichende, an welcher ein Gummischlauch von 80 Ztm. Länge mit eingefügten Glasröhrchen zur Kontrolle, an dem die Nadel befestigt. Dieser Apparat ist einfach und hat sich uns ausserordentlich bewährt, sodass kein Grund vorliegt zu den von verschiedenen Seiten vorgeschlagenen komplizierten Apparaten (Weintraud, Assny, Gurari\*) überzugehen. Dasselbe können wir von den verschiedenen komplizierten Nadeln sagen, die teurer und schwerer zu ersetzen sind als die einfachen, überall zu erhaltenden und von denen man stets einen Vorrat haben muss, da sie sehr schnell stumpf werden. Da die gewöhnlichen Stahlnadeln leicht rosten, verwenden wir nur Platin-Judiumnadeln mittlerer Dicke. Der Vorschlag, zuerst die Haut zu durchschneiden um die Vene frei zu legen, scheint uns ebenfalls durchaus unnötig, da, bei genügend fixierter Haut, die Nadel schnell durch die Haut in die Vene eindringt.

Auch der Vorschlag Tomaschewskis, durch einen Einschnitt die ins Gewebe gelangte Flüssigkeit zu entfernen, ist überflüssig. Es ist uns nicht selten passiert, dass etwas Lösung ins Gewebe gelangt, wobei sich sofort Schmerzen einstellen, doch haben wir weiter keine Komplikationen dadurch erhalten, der Schmerz vergeht bald und es entstanden keine Infiltrate. Sehr wichtig ist, dass der Pat. vollkommen ruhig liegt und sich nicht aufregt. Um die Aufmerksamkeit des Pat. von der Injektion abzulenken, lassen wir ihn bei Beginn des Aktes laut und langsam von 1—150 zählen und tief atmen. Damit hat man auch gute Kontrolle über seinen Gemütszustand, sobald er sich aufregt, so fängt er an schneller und leiser zu zählen und atmet oberflächlich, dann veranlassen wir ihn sofort wieder langsam und laut zu zählen. Je kräftiger er atmet um so besser fliesst die Lösung in die Vene. Durchschnittlich dauert die Eingiessung 3—4 Minuten und Alles ist vorbei, während der Akt mit komplizierten Doppelapparaten 8—15 Minuten dauert, was für den Pat. viel beschwerlicher ist. Sehr wichtig ist auch, dass der Gummischlauch zur Stauung nicht zu früh angelegt werde, sondern erst unmittelbar vor der Injektion und dass nicht zu stark angezogen wird, denn dann hört der arterielle Zufluss auf und die Venen werden weniger gefüllt.

Die intravenösen Injektionen haben alle unsere Kranken gut vertragen, doch halte ich es bei unseren Verhältnissen nicht für möglich sie ambulatorisch auszuführen und mache sie nur in der Klinik resp. Privathospitälern, ausnahmsweise auch in der Wohnung des Patienten, da doch Reaktionserscheinungen auftreten und Pat. 2—3 Tage unter stetiger medizinischer Aufsicht sein muss, freilich waren die Erscheinungen innerhalb 24 Stunden abgelaufen, doch in 1 Fall fieberte die Pat. 6 Tage lang (87,6—38,1). Eine verspätete Reaktion, wie sie z. B. von Lesser beschrieben, haben wir nicht gesehen und ist sie nicht unanfechtbar, wenn 1½ Wochen später z. B. ein Erythema exsudativum auftritt. In einem Falle, bei einem 11-jährigen Mädchen mit gummösen Geschwüren im Rachen, welches 0,2 erhalten, traten nach 10 Tagen, als die Geschwüre fast verheilt, Durchfall und Schwindel ein, doch erklärte sich dieses einfach dadurch, dass sie begonnen Fastenspeisen zu essen und zwar nicht ganz frischen Stockfisch verspeist hatte. Nach einer Abführung war Alles in 1 Tag vorüber. Da konnte wohl nicht von Spätreaktion die Rede sein.

Die Reaktionen waren im Allgemeinen gering, die Temperatur stieg nur bei 35 Proz. der Fälle und auch

da meist nur auf 37,6—38,3, nur einige Male bis 39°. Etwas häufiger wurden Uebelkeit, resp. Erbrechen oder Durchfall beobachtet.

Das Gewicht nahm fast immer schnell zu, in 1—2 Wochen bis 5—7 Pfund, während das Wohlbefinden sich merklich steigerte, namentlich bei Nervösen.

Ein wegen beginnender Tabes Injizierter teilte mir mit, dass er nachher in 2 Wochen soviel habe arbeiten können, wie sonst nicht in 3—4 Monaten.

Bezüglich der Wirkung des Mittels auf die verschiedensten Stadien der Syphilis müssen wir sagen, dass bei allen 200 Pat. deutliche Besserung eingetreten, es handelte sich um

Syphilis recurrens	19 mal
Syphilis recidiva	81 „
Syphilis tardiva	100 „

Natürlich schwankte der Grad der Besserung, wie das ja auch bei der Hg.-Behandlung der Fall ist und vorhandene Organdefekte blieben natürlich unverändert.

Die besten Resultate geben die ganz frischen Erkrankungen und waren wir 2 mal in der angenehmen Lage 8 resp. 12 Tage nach der Infektion die mikroskopische Diagnose bei klinisch noch nicht ausgesprochenen Genitaffektionen stellen und sofort zur Injektion schreiten zu können. Im ersten Falle wurde 0,5 subkutan injiziert und ist Pat. bisher (5 Monate) frei von Erscheinungen, in dem 2. Falle vergrösserten sich die Drüsen nach der Injektion, sodass sie nach 3 Wochen wiederholt werden musste, der wir nach weiteren 4 Wochen eine 3. zu 0,5 folgen liessen. Bisher keine weiteren Erscheinungen, doch bleibt Pat. unter Observation.

Rezidive haben wir bisher nicht häufig gesehen, nur bei 6, nach 3—4 Monaten, doch kann diese Frage ja wohl erst nach 2—3 Jahren kritisch gesichtet werden, wobei noch die grosse Schwierigkeit zu überwinden, dass die Pat. verreisen oder sonst sich nicht weiter zeigen, da sie sich nicht krank fühlen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich aber noch besonders betonen, dass bezüglich des Auftretens der Rezidive die Lebensweise eine grosse Rolle spielt. Wie oft haben wir es noch früher gesehen, dass Pat. monatelang, ja mehrere Jahre rezidivfrei, sobald sie aber anfangen unregelmässig zu leben und namentlich in Baccho zu exzedieren treten Rezidive auf. Dasselbe beobachten wir auch bei den mit Salvarsan Behandelten.

Eine besonders günstige Wirkung können wir ebenfalls bei gummösen Ulzerationen bestätigen. Als hervorragendes Beispiel sei folgender Fall angeführt: Ende September wurde ich in eine Pension eingeladen, wo ich einen 27-jährigen Beamten aus dem Gouv. Tschernigow ansehen sollte, den ein Arzt herbegleitet. Ich fand buchstäblich ein lebendiges Skelett vor, Haut und Knochen, er konnte sich kaum bewegen, nicht sprechen und hatte seit 2 Monate wegen Ulzerationen der Mundhöhlenschleimhaut nichts essen können und war dem Hungertode nahe. Die Temperatur 39,4. Der eine Nasenflügel und ein Mundwinkel gangränös, der Körper mit zahlreicher Rupia bedeckt. Es erwies sich, dass er vor einem Jahre erkrankt, mit Hg. behandelt, zahlreiche schwere Rezidive durchgemacht, dabei stets starker Potator gewesen.

Da das Leben des Pat. in der grössten Gefahr, andererseits keine direkten Kontraindikationen vorhanden, entschloss ich mich den Pat. in die Klinik zu nehmen und zu injizieren (0,4 subkutan). Pat. schlief nach der Injektion die Nacht gut, konnte bereits am anderen Tage seit 2 Monaten zum ersten Male wieder etwas Kotelett kauen, am 2-ten Tage bereits ein Stück Brot herunterschlucken, am 3-ten Tage bereits 2 weiche Eier essen und die Temperatur kehrte zur Norm zurück. Die Geschwüre verheilten in 8—14 Tage und am 30. Oktober konnte Pat. sich bereits in der dermatologischen Ge-

\*) Russki Wratsch. Nr. 12. a. c.



sellschaft vorstellen, und hatte in 25 Tagen 14 Pf. an Gewicht zugenommen. Nun erwies es sich, dass der vordere Teil des Oberkiefers nekrotisiert war und sich allmählich abstieß. Am 25. Dez. erhielt Pat. eine 2-te Injektion, wonach der Rest der Nekrose von Prof. Tiling entfernt wurde. Pat. fühlte sich ausgezeichnet und fing daher leider—wieder stark Alkohol zu vertilgen, da trat eine kleine gummöse Affektion an der Nase auf, sodass ich ihm am 24. März wieder 0,5 intravenös gab, fast ohne Reaktion. Da durch Narben-Kontraktion der Mund fast zugewachsen, soll er einer plastischen Operation unterworfen werden.

Bezüglich der Symptome der Rezidivperiode (S. condylomata resp. recidiva) muss hervorgehoben werden, dass die ulzerierten Schleimhautpapeln stets in 3—5 Tagen verheilten, jedenfalls viel schneller, als bei Hg.-Kuren. Ferner hatten wir eine Reihe von syphilitischen Augenerkrankungen und auch hier erzielten wir bemerkenswerte Erfolge (Iritis, Keratitis und Paresis musculorum), sogar beginnende Sehnervenatrophie wurde nicht schlechter, sondern besserte sich deutlich, ebenso wie auch Affektionen des Larynx und des Ohrs, sowie Erkrankungen der Knochen und Gelenke (2 Fälle von Gonitis syphilit. und 2 gummöse Synovitiden des Ellbogengelenkes) nach 1 Injektion.

Komplizierter ist die Frage bezüglich der Erkrankungen des Zentralnervensystems.

Kaum war es bekannt geworden, dass 606 auch bei Tabes dorsalis angewandt werden kann, so bestürmten uns geradezu diese unglücklichen Patienten mit den energichsten Bitten, bei ihnen das Mittel anzuwenden. Daraus erklärt sich die grosse Zahl von 21 Pat. mit Tabes in unserem Material, darunter auch recht verzweifelte, schwere Fälle mit Sehnervenatrophie und Paresen der Beine und bei allen hatte sich Besserung eingestellt, auf wie lange, ist freilich eine andere Frage und in Zukunft wollen wir nur Fälle mit beginnender Tabes zur Injektion nehmen. Bei 3 Pat. konnten wir Wiederkehr der Reflexe konstatieren.

Auch in 3 Fällen von Meningomyelitis lumbalis wurde Besserung erzielt.

Was nun die progressive Paralyse betrifft, so kann man ja nur ganz im Beginn noch auf Erfolg rechnen. Wir haben 606 in 4 Fällen injiziert und einige Besserung erzielt, ein Kollege konnte wieder seinen Dienst antreten.

Verschiedene syphilitische Erkrankungen des Gehirns waren bei 6 Patienten. In einem Falle, wo bereits eine Hemiplegie vorhergegangen, war das Resultat negativ und sagen wir uns von derartigen Fällen los. In einem anderen Falle hörte das Erbrechen zeitweilig auf, doch traten bald Schwindel und Kopfschmerzen in stärkerem Masse auf, sodass wir eine Wiederholung der Injektion verweigerten in der Annahme, dass es sich ausserdem um einen Gehirntumor handele. Sie wurde jedoch von einem anderem Kollegen vorgenommen und 4 Wochen später starb Pat. an einem Hirntumor.

Prompt schwinden die spezifischen Kopfschmerzen in 2—3 Tagen (4 Fälle).

Gute Resultate sahen wir auch bei Orchitis gummosa (3 Fälle) die teils resorbiert werden, teils zerfallen und sich ausstossen.

Es erübrigt noch einige Worte über die Kontraindikationen gegen Salvarsan zu sagen. Hierbei steht an erster Stelle allgemeine Adipositas, mit Herzverfettung, ferner alle fortgeschrittenen Gehirnaffektionen, namentlich wo bereits Gewebefekte des Hirns vorliegen, Nephritiden stärkeren Grades, sowie seniler Marasmus, namentlich ausgesprochene Arteriosklerose und endlich Syphilis der Neugeborenen

und Brustkinder mit deutlicher Kachexie und reichlicher Hautaffektion.

Was nun Herzfehler anbetrifft, so stehen wir nicht an, bei guter Kompensation und gutem Allgemeinzustand der Pat., die Injektion von Salvarsan anzuwenden, nachdem die Patienten auf ein mögliche Gefahr aufmerksam gemacht, ihre Einwilligung gegeben. In 3 Fällen (Insuff. Aortae, Insuff. mitralis und Stenosis Aortae) wurde die Injektion ausgezeichnet vertragen, ohne Reaktion, ohne Komplikationen, aber wir injizierten nur 0,4.

Epilepsie ist, wie mir auch Ehrlich geschrieben, keine Kontraindikation und in 2 Fällen wurde das Mittel gut vertragen.

Wenn wir die Resultate unserer Beobachtungen überblicken, können wir nur bestätigen, dass wir in dem Salvarsan ein neues spezifisches äusserst wohlthätig wirkendes Mittel erhalten haben, welches in allen Stadien des Syphilis wirksam ist, nicht weniger wirkend als Hg, in einer Reihe von Fällen dieses sogar übertrifft, namentlich, wenn man es möglichst frühzeitig anwenden kann.

Die Frage, ob man mit Salvarsan allein auskommt, oder eine Kombination desselben mit Hg.-Kuren notwendig, lässt sich jetzt noch nicht endgültig entscheiden, dazu sind noch jahrelange Beobachtungen nötig, eins können wir aber schon jedenfalls sagen, dass Ehrlich durch die Entdeckung des Salvarsans uns ein neues, mächtiges Mittel gegeben, zum Kampf mit einer so schweren Volksseuche, wie es die Syphilis ist und daher den grössten Dank verdient aller Kranken und Aerzte.

#### Nachschrift.

Das dargelegte Material reichte bis zum 15. März, seit dieser Zeit haben wir bis Anfang Juni noch weitere 200 Injektionen gemacht und stets dasselbe günstige Resultat erzielt und können daher in keiner Weise mit denjenigen Kollegen übereinstimmen, die in Salvarsan ein lebensgefährliches Mittel sehen zu müssen glauben und möchten zu dem Salvarsan ganz besonders in denjenigen Fällen raten, wo es sich um ulzerierte Schleimhautpapeln handelt, die durch ihren besonders reichen Gehalt an Spirochäten besonders für die Umgebung gefährlich sind.

#### Diätetische Versuche bei Atonie des Magens \*).

Von

Dr. med. und chir. John Grönberg.

Oberarzt im Koukkala Sanatorium (Wiborg, Finnland).

Mit den Untersuchungen, deren Ergebnisse hier kurz beschrieben werden sollen, war beabsichtigt, den Einfluss gemischter Mahlzeiten auf Personen, welche an Motilitätsstörungen des Magens leiden, kennen zu lernen.

Als Massstab wurde die Aufenthaltsdauer der Nahrungsmittel im Magen gewählt, aber in der Weise nach Schüles<sup>1)</sup> Vorschlag modifiziert, dass der Magen eine Zeit vor dem er leer war, vollständig ausgespült und die Menge der Trockensubstanz der so erhaltenen Nahrungsreste quantitativ bestimmt wurde.

Es soll gleich betont werden, dass an Ventrikelektasien leidende Patienten aus dem Untersuchungsmaterial von Anfang an ausgeschlossen wurden. Die Fälle umfassen also nur Atonien.

Zu diagnostischen Zwecken erhielt die Versuchsperson

\*) Mitgeteilt im Verein St. Petersburger Aerzte den 4. April 1911.

1) Schüles. Zeitschrift für klin. Medizin. Bd. 29.

zunächst das gewöhnliche „Probefrühstück“ und zur Vergleichung am folgenden Tage Sahlis „Mehlsuppe“. Weiter erhielt sie die von Schüle<sup>2)</sup> modifizierte Leube'sche Probemahlzeit, bestehend aus 230 g. Schleimsuppe, 250 g. Fleisch und 150 g. Kartoffelpüree.

Nach 3 Stunden wurde exprimiert und gespült. Von dem zuerst exprimierten Mageninhalt wurde eine Probe chemisch untersucht. Das Uebrige wurde mit dem Spülwasser gemischt, von Schleim befreit und in einen gewogenen Filter gegossen. Um mit den von Schüle angegebenen „Normalzahlen“ vergleichbare Werte zu erhalten, wurden Filter und Rückstand in der Luft getrocknet und gewogen.

Am Abend erhielt die Versuchsperson schliesslich Kypcul „Probeabendbrot“ aus zwei Tassen Tee, 50 g. Franzbrot und 30 g. kaltem Fleisch bestehend. Am folgenden Morgen wurde exprimiert und gespült. Es zeigte sich hierbei, dass der Magen sämtlicher Versuchspersonen nüchtern vollständig leer war. Noch wäre es zu bemerken, dass fast alle Patienten mehr oder weniger ausgeprägte neurasthenische oder hysterische Symptome zeigten.

Bei der Normierung der Mahlzeiten bei solchen Versuchen dürfte es am richtigsten sein, dem von Sörensen-Metzger und Backman<sup>3)</sup> genauer entwickelten Prinzip der isodynamischen Kalorienwerte zu folgen.

Um übrigens möglichst exakte Resultate zu erhalten, wurden zunächst alle anzuwendenden Nahrungsmittel einer chemischen Analyse unterworfen. Dieses schien mir um so wichtiger, als eine solche Untersuchung, in unserem Lande wenigstens, in grösserem Massstabe früher nicht gemacht worden ist. Der Fettgehalt wurde in gewöhnlicher Weise analysiert, Eiweiss nach Kypcul mit Multiplikation des gefundenen N-Gehaltes auf 6,25. Zellulose wurde nach der Weendermethode und die übrigen Kohlehydrate durch Restberechnung bestimmt. Die näheren Angaben sind in einem besonderen Aufsatz<sup>4)</sup> veröffentlicht.

Die so erhaltenen Zahlen gehen aus der Tabelle 1 hervor. Wir haben es hier zunächst mit einer „Grundkost“ zu tun, wie es bei uns im Norden gewöhnlich ist, bestehend aus

100 g. Brot = 65 g. Trockensubstanz = 262 Kalorien.  
15 „ Butter = 13 „ „ = 118 „  
160 „ Milch = 19 „ „ = 100 „

Tabelle 1.  
Die Versuchsmahlzeiten.

Mahlzeit.	Gramm	Trockensubstanz in g.	Wasser in g.	Kal.
Brot, Butter und Milch . . .	275	97	178	480
Eier . . . . .	72	19	53	120
Summa	347	116	231	600
Brot Butter und Milch . . .	275	97	178	480
Fleisch . . . . .	135	30	105	120
Summa	410	127	283	600
Brot, Butter und Milch . . .	275	97	178	480
Suppe . . . . .	143	20	123	120
Summa	418	117	301	600
Haferbrei (50 g. Grütze) . .	300	46	254	192
Butter . . . . .	40	34	6	314
Milch . . . . .	150	18	132	95
Summa	490	98	392	601

<sup>1)</sup> Schüle, Fortschritte der Medizin 1901. S. 445.

<sup>2)</sup> Backman, Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. 4. Heft 5.

<sup>3)</sup> Grönberg, Finska Lakäresällskapets handlingar. Bd. 45. S. 443.

Zusammen mit dieser Grundkost haben wir eine Eier-, eine Fleisch- und eine Fischmahlzeit. Schliesslich haben wir eine Versuchsmahlzeit aus Haferbrei, Butter und Milch bestehend.

Ueber die Qualität und die Zubereitung der Nahrungsmittel ist noch folgendes hervorzuheben. Das Brot war aus Roggen gebacken. Sonst wurden frische rohe Vollmilch, 3 Minuten lang gekochte Eier, mageres, gekochtes, junges Rindfleisch und im Salzwasser gekochter Hecht angewandt.

Um bei den einzelnen Mahlzeiten die Wassermenge überall gleich gross zu machen, bekam der Patient mit der Eiermahlzeit 160 g., mit der Fleischmahlzeit 110 g. und mit der Fischmahlzeit 90 g. Wasser.

Während der Versuche hielten sich die Versuchspersonen in einem besonderen Zimmer auf, wo sie unter Kontrolle einer Krankenschwester standen. Diese Vorsichtsmassregel scheint bei solchen Versuchen von grosser Bedeutung zu sein. Im Anfang gingen nämlich ganze Versuchsserien deshalb verloren, weil ich eines Tages im Spülwasser eines Kranken Apfelsinenreste fand und bei der daraufhin vorgenommenen Nachforschung standen auch einige andere Patienten ein, dass sie sich einigemal etwas Kaffee verschafft hatten. Nach dieser Entdeckung mussten alle wieder von vorn anfangen, wobei sie ihre abgewogenen Speisen in meiner Gegenwart essen mussten. Später überwachte sie eine Krankenschwester bis zum Ende der Versuche.

Nach Penzoldts<sup>4)</sup> Vorschlag wurde die Digestionszeit von dem Moment an gerechnet, als der Patient zu essen anfieng. Zunächst wurde es bestimmt, wann der Magen leer war. Die Ergebnisse sind nach der Menge der zu einer gewissen Zeit im Magen zurückgebliebenen Trockensubstanz der Nahrungsreste geordnet. Es zeigte sich mit der Zeit, dass die Resultate am gleichmässigsten waren, wenn man den Magen immer nach 3 Stunden entleerte. Dieses wurde so vorgenommen, dass eine am oberen Ende mit einem Glasrohr armierte Sonde in den Magen eingeführt wurde. Zunächst wurde exprimiert, wonach die Sonde mit einem Trichter in Verbindung gebracht wurde. Der Magen wurde nun mit einer abgemessenen Menge Wasser ausgespült. Wenn das Spülwasser ganz klar ausfloss, wurde der Magen so viel wie möglich entleert.

Der so erhaltene Mageninhalt stand dann so lange in einem Zylinderglas, bis der Bodensatz sich nicht mehr vergrösserte und die oben stehende Flüssigkeit vollkommen klar war. Nun wurde dekantiert und die untere trübe Flüssigkeit nebst dem Bodensatz durch einen gewogenen Filter filtriert. Dann wurde der Filter mit den

Tabelle 2.

Trockensubstanz der Nahrungsreste in Gramm nach 3 Stunden.

Fall	Sekretion	Eier	Fleisch	Fisch	Brei
		M	M	M	M
1	Superaid . . . . .	3,9	7,5	5,4	3,9
2	» . . . . .	3,7	5,4	6,1	5,2
3	Normal . . . . .	3,0	7,3	6,6	3,0
4	Subaid . . . . .	4,9	4,2	5,6	2,8
5	Superaid . . . . .	9,0	6,1	7,5	4,3
6	» . . . . .	9,6	8,7	7,6	3,6
7	» . . . . .	14,9	10,3	10,1	8,7
8	Normal . . . . .	24,9	18,5	19,1	11,0
9	Superaid . . . . .	20,4	18,9	13,9	8,3

<sup>4)</sup> Penzoldt. Deutsches Archiv für klin. Medizin. Bd. 51. S. 540.

Nahrungsresten zunächst auf ein besonders konstruiertes grosses Wasserbad und dann im Wärmeschrank bei 105° C bis zur Gewichtskonstanz getrocknet.

Die Versuchspersonen erhielten in der Regel dieselbe Mahlzeit an drei verschiedenen Tagen. Die Tabelle 2 zeigt die Mittelzahl M der Trockensubstanz der Nahrungsreste.

Ausser den obigen gibt es eine Reihe von Fällen, in welchen die Trockensubstanzreste derselben Mahlzeit an verschiedenen Tagen so grosse Differenzen zeigten, dass sie sich zur Vergleichung mit den übrigen nicht eigneten. Sie sind deshalb aus dem Material ganz ausgeschlossen.

Wie schon früher auseinandergesetzt wurde, repräsentierten die Versuchsmahlzeiten isodynamische Zahlen von 600 Kalorien und sie enthielten dieselbe Wassermenge. Die Trockensubstanzmenge war aber am kleinsten in der Breimahlzeit (98 g.) und am grössten in der Fleischmahlzeit (127 g.). Da wir jetzt die Grösse der Trockensubstanzreste nach 3-stündiger Digestion kennen, so erhalten wir die besten vergleichbaren Zahlen, wenn wir nach den in der Tabelle 2 angegebenen Mittelzahlen (M) die Trockensubstanzreste in Prozenten ausrechnen.

Tabelle 3.

Menge der Trockensubstanz in Prozent nach 3 Stunden.

Fall	Sekretion	Eier %	Fleisch %	Fisch %	Brei %
1	Superaid	3,3	5,9	4,6	4,0
2	»	3,2	4,3	5,2	5,3
3	Normal	2,6	5,7	5,6	3,1
4	Subazid	4,2	3,3	4,8	2,9
5	Superaid	7,7	4,8	6,4	4,4
6	»	8,3	6,8	6,5	3,7
7	»	12,8	8,1	8,6	8,9
8	Normal	21,6	14,5	16,3	11,2
9	Superaid	17,6	14,9	11,9	8,4

Diese Tabelle 3 zeigt uns, dass es eine gewisse Konformität zwischen den verschiedenen Mahlzeiten, wenigstens in einigen Fällen, gibt. So sind z. B. die Differenzen zwischen Fisch und Brei in Fall 2, zwischen Fisch und Fleisch in Fall 3 u. s. w. nicht besonders gross. Um ein klareres Bild über diese Umstände zu geben, habe ich noch eine Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 4.

Die Mahlzeiten, nach der Grösse der Trockensubstanz gerechnet.

Fall	Mahlzeit	%	Mahlzeit	%	Mahlzeit	%	Mahlzeit	%
1	Eier	3,3	Brei	4,0	Fisch	4,6	Fleisch	5,9
2	Eier	3,2	Fleisch	4,3	Fisch	5,2	Brei	5,3
3	Eier	2,6	Brei	3,1	Fisch	5,6	Fleisch	5,7
4	Brei	2,9	Fleisch	3,3	Eier	4,2	Fisch	4,8
5	Brei	4,4	Fleisch	4,8	Fisch	6,4	Eier	7,7
6	Brei	3,7	Fisch	6,5	Fleisch	6,8	Eier	8,3
7	Fleisch	8,1	Fisch	8,6	Brei	8,9	Eier	12,8
8	Brei	11,2	Fleisch	14,6	Fisch	16,3	Eier	21,6
9	Brei	8,4	Fisch	11,9	Fleisch	14,9	Eier	17,6

In der Tabelle 4 ist das Endresultat dieser Untersuchungen zusammengestellt. Wenn wir die Sache praktisch nehmen, so zeigt es sich, dass die Breimahlzeit in der Mehrzahl der Fälle (4, 5, 6, 8, 9) die vorteilhafteste war. Sogar in den Fällen 1 und 3 unterscheiden sich die Breireste nur wenig von den Eierresten, welche hier die kleinsten waren.

Wir sehen also, dass die Breimahlzeit die kleinsten Reste hinterliess und das war durchgehend sowohl für leichte wie auch für schwerere Fälle von Magenatonie.

Weiter tritt aus der Tabelle hervor, dass die Eiermahlzeit in allen schweren Fällen (5, 6, 7, 8, 9) die grössten Rückstände hinterliess. In leichteren Fällen war, wie gesagt, kein grosser Unterschied zwischen Eiern und Brei festzustellen.

Schliesslich zeigte es sich, dass Fisch und Fleisch sich ziemlich ähnlich verhielten.

Die hier beschriebenen Untersuchungen sind an Zahl zu gering um aus denselben ein Diätschema für die Behandlung von Magenatonie aufzustellen. Im grossen und ganzen scheint aus denselben jedoch hervorzugehen:

1. dass ein Mehl- oder Grützegericht in Breiform, mit Butter und Milch die Arbeit des kranken Magens am wenigsten in Anspruch nimmt;
2. dass ein Unterschied zwischen Fisch und Fleisch in gemischten Mahlzeiten kaum vorhanden ist;
3. dass Eier, besonders bei schweren Motilitätsstörungen, den Magen am meisten belasten.

### Auszüge aus den Protokollen

#### der Dorpater Medizinischen Gesellschaft.

Sitzung am 28. Januar 1911.

Dr. R. Otto „Larynx tuberkulose und Gravidität“.

#### Diskussion:

Kramer erklärt sich mit den Ausführungen von Dr. Otto völlig einverstanden und führt zur Unterstützung derselben aus den Untersuchungen Kaminers eine Serie von Fällen an: aus 15 Fällen, die spontan abortierten und 15 Fällen, bei denen der künstl. Abort eingeleitet worden — genasen 70%, während von den Frauen, die ihr Kind austrugen, fast sämtliche Fälle einen letalen Verlauf nahmen. Kramer meint, dass man bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft Ottos Standpunkt einnehmen müsse; allerdings sei es nicht unmöglich, dass die nächste Zeit darin eine Aenderung bringen könne, indem sie wirksame therapeutische Massnahmen einführe; er erinnert an die Erfolge, die man mit subkutanen Injektionen von Kreosot erzielt habe.

Meyer spricht sich gegen die Theorie von der Toxinanhäufung bei Gravidem aus und meint, dass zur Verschlimmerung des Leidens disponierende Moment bei denselben sei die Inanspruchnahme der Reservekräfte des Körpers durch die Gravidität. Er richtet an den Vortragenden die Frage, wie oft in der angeführten Statistik primäre Larynx tuberkulose vorhanden war und fragt ferner, wie oft die Frauen dabei inter graviditatem gestorben sind. Er will es noch einmal mit allem Nachdruck betont wissen, dass nur der künstliche Abort, nicht aber die künstliche Frühgeburt in solchen Fällen eingeleitet werden soll, die letztere sei ohne Nutzen. Er berichtet zum Beleg über einen Fall aus seiner eigenen Praxis. Bei derartigen Gelegenheiten müsse die künstliche Frühgeburt abgelehnt werden und wenn ja schon die Gravidität soweit vorgeschritten sei, dass es für den künstl. Abort zu spät geworden ist, so müssten alle Bestrebungen darauf gerichtet sein wenigstens das kindliche Leben zu erhalten, eventuell käme auch der Kaiserschnitt in Frage. Meyer ist gegen das Eheverbot, man solle lieber Verhütung der Konzeption anstreben, wenn die Tuberkulose inzwischen ausheilen sollte, so kann ja eventuell nachher noch ein Kind ohne Schaden für die Mutter ausgetragen werden. Ebenso sei die Sterilisation, Entfernung der Genitalorgane abzulehnen, sie wirke schwer auf die Psyche der Frau ein, zudem kann dieselbe ja von Tuberkulose genesen und darf dann wieder konzipieren.

Otto (Schlusswort). Erfahrungen mit Kreosotinjektionen fehlen ihm, er hat Injektionen mit Hetol gemacht, die ihn bei Larynx tuberkulose vollständig im Stich gelassen haben. — Eine tuberkulöse Gravidem hat schon durch die Tuberkulose alle ihre Reservekräfte aufgebraucht und keine mehr ins Feld zu führen. Ueber die Mortalität innerhalb der Graviditätszeit hat er keine Angaben gefunden; die Fälle, welche zur Kuttnerischen Statistik gehören sind alle nach der künstlichen Frühgeburt oder bald nach Ende der Schwangerschaftsperiode letal verlaufen. Es lassen sich überhaupt nicht alle Fragen, die hier gestellt werden könnten, aus dem bisher gesammelten, in vieler Hinsicht unvollständigen Material beantworten. Vor

allen Dingen müsste der Grad der ursprünglichen Lungen-erkrankung fester präzisiert werden, über welchen wir in den seltensten Fällen Aufschluss erhalten.

Was die Ehe mit gleichzeitiger jahrelanger Karenz betrifft, so erheben sich ihm (Otto) gewisse ethische Bedenken gegen das Eingehen einer solchen.

Sitzung am 11. Februar 1911.

Dr. Pfaff: Zur Aetiologie des diabetes mellitus.

Die Diskussion wird vom Präsidierenden eröffnet mit einem Hinweis darauf, dass die in Verhandlung stehende Frage wie nur wenige auf dem Gesamtgebiet der Medizin in die verschiedensten Spezialgebiete hineinreiche; Physiologie, pathologische Anatomie, Chirurgie, Augenheilkunde, Gynäkologie und Geburtshilfe, — alle diese Disziplinen hätten tiefes Interesse an der Behandlung der Frage. Es sei darum von besonderer Wichtigkeit, dass dieselbe in der Medizinischen Gesellschaft zur Besprechung käme und Dr. Pfaff gebühre Dank dafür, dass er durch seinen Vortrag eine Seite dieses grossen Gebietes behandelt und ihre weitere Besprechung in Anregung gebracht habe: die Aetiologie des diabetes mellitus.

Lezius erblickt Näheres über die Uebertragungsfähigkeit des diab. mell., fragt namentlich ob Theorien darüber aufgestellt worden sind, in welcher Weise die Infektion stattfindet.

Pfaff: zuerst hat Schmitz dazu aufgefordert diabetisches Krankenmaterial von diesem Gesichtspunkte aus zu prüfen, er hat diese Aufforderung erlassen unter dem Eindruck einschlägiger Beobachtungen stehend. Leo hat experimentell mittelst Einführung von diabetischem Urin Glykourie erzeugen können. Von den französischen Autoren wird immer wieder das gemeinschaftliche Vorkommen des d. m. bei Personen, welche in intimen Verkehr miteinander stehen, also namentlich bei Ehegatten, behauptet und betont; tatsächlich kommen solche Fälle auch in dem Material dieser Autoren oft genug vor. Seit den Veröffentlichungen von Minkowski nimmt man eine Infektion vom Darm aus an. Experimentell hat man die Infektion des ductus Wirsungianus mit positivem Erfolg ausgeführt.

Truhart nimmt hierzu einen anderen Standpunkt ein: allerdings hat Schmitz (1890) Material beigebracht, welches in der besprochenen Weise gedeutet werden könnte, allerdings liegen noch andere Beobachtungen über Ehedabetes vor. Indessen steht Schmitz mit seiner Ansicht ziemlich vereinzelt da; Oppler und Külz, v. Noorden, Senator, Hirschfeld, Naunyn haben sich gegen die Schmitzsche Ansicht ausgesprochen. Zufall, Gleichheit der Lebensweise und noch manche andere Verhältnisse sind instände da eine Rolle zu spielen. Was die geglückten Experimente von Leo, Toepffer (1895 und 1899), Kaufmann, Hammerschlag u. A. betrifft, die ausser diabetischem Harn auch Duodenalinhalt, resp. Bakterienkulturen aus dem Duodenum von Diabetikern injizierten, so handelte es sich bei diesem um eine rasch vorübergehende Glykourie, nicht aber um Diabetes. Auch bei Injektion von normalem Urin kann Glykourie auftreten; andererseits ist es nie gelungen durch diabetisches Blut, resp. durch Transplantation diabetischer Gewebe eine Glykourie hervorzurufen. Truhart hält jeden primären Diabetes für einen Pankreasdiabetes, das Pankreas ist immer das Primäre. Was die nervösen Einflüsse betrifft, so verlaufen vom Boden des IV. Ventrikels Fasern zu den Langerhansschen Inseln, nur auf diesem Wege erzeugt, hat man sich die Glykourie bei Gehirnleidenden und nach der pigüre vorzustellen. In seinen (Truharts) statistischen Zusammenstellungen die aufs Genaueste spezialisiert sind finden sich unter 4892 Pankreaserkrankungen 841 Fälle von Pankreaserkrankung mit Diabetes, darunter kein einziger Ehedabetes.

Von hohem Interesse sind die Resultate, welche Hecker bei syphilitischen Neugeborenen mit seinen Versuchen auf alimentäre Glykourie erzielt hat: er konnte feststellen, dass die nach Naunyns Vorschrift angestellten Untersuchungen auf alimentäre Glykourie fast durchweg positiv ausfielen — ein Zeichen dafür, dass hier schon eine funktionelle Störung der internen Sekretion des Pankreas vorliege trotzdem dass in solchen Fällen die Langerhansschen Inseln bei der autopsia in mortuo, sich keineswegs schwer pathologisch affiziert erweisen. Die Langerhansschen Inseln gehören bekanntlich zu den widerstandsfähigsten Elementen des Pankreas; sie dauern bei schwerer pankreatitis interstitialis, wo bei angeborener Kindersyphilis das interstielle Bindegewebe bis zur Knorpelkonsistenz zu verhärten und das Pankreasparenchym zu veröden vermag, viel länger aus als das übrige Gewebe.

Wie schon gesagt kommen bei solchen scheinbaren Infektionen die mannigfaltigsten Verhältnisse in Frage: von einem norwegischen Autor, Langaker in Christiania (D. Med.

Wochenschr. 1911. Nr. 5) liegt soeben eine Veröffentlichung vor, welcher zufolge 5 Kinder einer Familie im Alter von 4—11 Jahren nacheinander an Diabetes erkrankten und starben, wobei erbliche Syphilis resp. Alkoholismus der Eltern durchaus negiert wird. Das kann wirklich zur Annahme einer Infektiosität verleiten, wenn man die sonstigen Verhältnisse unberücksichtigt lässt. Aber bei genauerer Durchsicht der betreffenden Publikationen findet sich, dass alle diese Kinder Diphtherie gehabt haben. — Nur zwei von diesen an Diabetes verstorbenen Kindern sind zur Sektion gekommen, in dem einen Fall (4-jähr. Kind, das an Diphtherie, an Masern und danach an Diabetes erkrankte) findet der Autor das Pankreas auffallend schmal, verdünnt und schlaff. Das ist nun zwar keine wissenschaftliche Beschreibung, deutet indessen doch auf Pankreasatrophie hin, die Langerhansschen Inseln sind leider wieder einmal nicht untersucht worden. In dem andern Falle, bei dem 7-jähr. Knaben, wies laut dem Autor das Pankreas die ausgesprochenen Kennzeichen der von Hanseman sog. primären Granulatarthropie auf, wobei zu gleicher Zeit die Langerhansschen Inseln sich derartig verändert erwiesen, dass deren Struktur kaum mehr zu erkennen war. Seines (Redners) Erachtens wurde die primäre Inselkrankung hervorgerufen durch Gefässwandalterationen (die Marchandsche Atherosklerose), bedingt durch die vorausgegangenen Infektionskrankheiten, Masern etc.

In seiner eigenen Statistik hat Truhart unter den 841 Fällen von Pankreasdiabetes 326 mal stattgehabte Untersuchungen der Inseln angetroffen, diese erwiesen sich in 252 Fällen als pathologisch affiziert, während in 74 Fällen keine Affektionen der Inseln notiert worden waren, man kann aber sehr wohl für diese Fälle mit negativem Befund an funktionelle Störungen denken bei welchen sich zunächst nur eine Gefässwandalteration — und an Arterien erweisen sich ja bekanntlich diese sog. «Pankreasglomeruli» besonders reich — vorliegt durch welche die Ausscheidung der sekretorischen Produkte der Inselzellen ins Blut gehemmt wird. Zu alledem wissen wir, wie oft die chirurgische Behandlung des Pankreas sich als erfolgreich erwiesen hat: unter den 841 Fällen von Diabetes bei Pankreaserkrankungen ist das Pankreas 78 mal operiert worden, von welchen Fällen 48 mit Heilerfolg gekrönt wurden, während 30 Todesfälle zu verzeichnen waren.

Die Infektion als Ursache des Diabetes ist somit abzulehnen. Man kann nicht vorsichtig genug darin sein Derartiges als ätiologisches Moment anzunehmen. (Redner berichtet zum Beleg über ein eklatantes Erlebnis aus seiner eigenen Praxis).

Rothberg führt an, dass sich jeder Arzt, der sich mit der Diabetesfrage beschäftigt, eine gewisse mehr oder weniger subjektiv gefärbte Meinung über die Aetiologie des Diabetes bildet. Vielleicht ist das der Grund dafür, dass der Vortragende die Frage von der Beteiligung der Blutdrüsen nur flüchtig streifte und dass Hr. Kollege Truhart für das Zustandekommen des Diabetes fast nur das Pankreas verantwortlich macht. Er (Rothberg) möchte demgegenüber betonen, dass genügend Fälle von schwerem und schwerstem Diabetes bekannt sind, in denen keine Veränderung des Pankreas zu konstatieren gewesen. Andererseits gibt es in der neuen Stoffwechselforschung genügend Belege dafür, dass die Blutdrüsen in engster Beziehung zu den Stoffwechselstörungen stehen. Rothberg erinnert daran, dass nicht nur die Zuckerverbrennung die vom Pankreas geregelt wird, sondern auch die Mobilisation der Kohlehydrate die bei Störung der internen Sekretion zustande kommt, eine Rolle bei der Entstehung des Diabetes spielt und als ätiologisches Moment in Betracht kommt.

(Autoreferat).

Masing: 1) zu den Leo'schen Injektionsversuchen: durch Injektion der verschiedensten Substanzen kann Glykourie erzeugt werden. Ich habe bei einem Patienten, der sicher keine alimentäre Glykourie hatte, durch Injektion von physiologischer Na Cl-Lösung Zuckerausscheidung gesehen, die später spurlos verschwand.

2. zu Truhart: Tr. hält jeden Diabetes für pankreatogen und meint der Zuckerstoffwechsel werde ausschliesslich vom Pankreas beherrscht. Doch weiss man jetzt, dass auch die übrigen innersekretorischen Drüsen Einfluss auf den Zuckerstoffwechsel haben. Beim Basedow und bei Einführung von Thyroideapräparaten, ebenso bei Injektion von Adrenalin sieht man Zuckerausscheidung. Dagegen liess sich einwenden, dass Schilddrüse und Nebennieren indirekt durch Beeinflussung des Pankreas wirken. Doch haben die Untersuchungen der Noordenschen Klinik gezeigt, dass auch nach vollständiger Exstirpation des Pankreas der Diabetes künstlich verändert, durch Adrenalininjektion verstärkt, durch Exstirpation der Schilddrüse vermindert werden kann.

Wenn ferner nach der Truhartschen Statistik 253 von 326 Diabetesfällen Veränderungen der Langerhansschen Inseln aufwiesen, so müsste eigentlich, bevor diese Befunde als beweisend angesehen werden können, der Gegenbeweis erbracht werden, dass derartige Veränderungen ohne Diabetes nicht vorkommen. (Autoreferat).

Truhart: (zur direkten Antwort). Hrn. Kollegen Masin gegenüber muss ich nachdrücklich betonen, dass ich selbstverständlich keineswegs das Pankreas als das ausschliessliche Organ ansehe, welches vermöge seiner inneren Sekretion den Kohlehydratstoffwechsel und die Zuckerverbrennung reguliert. Wie bei allen Stoffwechselvorgängen, so auch beim Zuckerstoffwechsel hat das Nervensystem als Zentralorgan die Hauptregulative, indem es von der medulla oblongata aus durch die zur Leber und insbesondere zum Pankreas verlaufenden Nervenbahnen seinen hemmenden, resp. reizenden Einfluss ausübt; die Langerhansschen Inseln sind neueren Forschungen entsprechend durch einen ganz besonders reichen Nervenkomplex versorgt. — Was die zweite Frage, die Wechselwirkung der Blutdrüsen untereinander anlangt, die sich insbesondere bei der Basedowschen Krankheit sowie bei der experimentellen Verabfolgung von Thyreoidpräparaten manifestiert, so stehen wir hier Problemen gegenüber, die noch lange nicht ihre definitive Lösung erfahren haben und ich bin weit davon entfernt in dieser Frage über Hypothesen hinausgehen zu wollen. Bezüglich des experimentellen Adrenalin-diabetes verweise ich auf die meinerseits im Folgenden Hrn. Kollegen Rothberg zu machenden Auseinandersetzungen.

(Autoreferat).

(zu Rothberg): Blum ist es gelungen durch Adrenalininfektion Glykosurie hervorzurufen, dabei trat indessen wirklicher Diabetes nur dann auf, wenn die Injektionen in der Gegend des Pankreas gemacht wurden, besonders stark, wenn direkt in die Substanz des Pankreas hinein injiziert wurde. Sobald die Injektionen an entfernteren Stellen ausgeführt wurden, so kam es nur zu einer vorübergehenden Glykosurie welche erzeugt wurde durch die Adrenalinverengerung der Gefässe im Pankreas und den erhöhten Blutdruck, durch welchen die Sekretion der Langerhansschen Inseln in die Blutgefässe hinein gehemmt wird. Ausserdem gibt es eine Anzahl von Tieren (Merschweinchen, Hunde), die stark zu Glykosurie neigen und sehr leicht auf verschiedene derartige Eingriffe reagieren. Der Mensch verhält sich darin anders. — Die von DDr. Rothberg und Pfaff angedeutete Herleitung des Bronzediabetes hat, wie ich bei anderer Gelegenheit ausführlich nachzuweisen Gelegenheit nehmen werde, mit den Nebennieren nichts zu tun, der diabète broncé ist, wie ich solches an der Hand eines reichen Materials nachzuweisen vermag, auch als die Folge einer Pankreasaffektion aufzufassen. Das wechselseitige Verhältnis der Blutdrüsen untereinander, sowie das eigentliche Wesen der Wirkungen dieser internen Sekretionen befinden sich gegenwärtig noch in dem Rahmen der wissenschaftlichen Hypothese.

(Autoreferat).

Pfaff hat in seinem Vortrage die Entstehung des Diabetes durch Infektion mit in der Reihe der von verschiedenen Autoren aufgeführten Entstehungsursachen aufgezählt, er selbst hat die Infektion nicht positiv als ätiologisches Moment hinstellen wollen, sondern sie nur neben anderen als möglich aufgeführt.

Rothberg meint, dass es wohl nicht richtig sei nur nach dem pathologisch-anatomischen Substrat zu suchen, sondern dass man ebensogut Grund hat an ein chemisch-pathologisches Substrat zu denken.

(Autoreferat).

Truhart weist auf die Untersuchungen an Schwangeren hin, bei denen sich in den letzten Graviditätsmonaten leicht eine gewisse Insuffizienz der Zuckerverbrennung findet. Aus diesem Grunde sind von Reichenstein (1909), wie früher schon von Lanz und Lemaire (1895), Ludwig (1899), Brocard (1903) Versuche über alimentäre Glykosurie an Schwangeren gemacht worden. Dabei stellte sich heraus, dass bei reichlicher Zuckerzufuhr Glykosurie auch bei solchen Graviden auftrat, die vorher keine spontane Glykosurie gezeigt hatten (dabei sieht Redner selbstverständlich von Laktosurie ab). Reichenstein ist es gelungen bei 93 Graviden in 11,8 Proz., mithin in gleicher Weise wie Ludwig in 12 Proz. bei Graviden in der Spätperiode Glykosurie bis zu 0,2 und 0,7 Proz. Dextrose nachzuweisen. Von hohem Interesse ist es, dass es Reichenstein gelang bei diesen Graviden durch Zuckerzufuhr von 100 Gramm nach Nannyn die Zuckersteigerung des Harns in 27,6 Proz. und zwar schon nach Ablauf von 2 Stunden bis 2,0 Gramm zu steigern. Die Verminderung der Assimilationsgrenze von Zucker steigert sich mithin bei einem grossen Prozentsatz von Schwangeren sowohl spontan wie bis zur glycosuria ex amylo. Es sind also Schwangere besonders zu einer Insuffizienz der Langerhansschen Inseln geneigt. Nach der Geburt schwindet diese Insuffizienz, die man auf gesteigerte arterielle Hyperämie des Pankreas während der Gravidität zu beziehen hat. — Redner hat diese Verhältnisse berührt, weil sie ebenfalls in die Ätiologie hineingehören.

Pfaff wendet sich an die Kliniker unter den anwesenden Kollegen mit der Frage, ob der Diabetes erfahrungsgemäss tatsächlich im Zunehmen begriffen sei?

Masing: Diabetesfälle kämen in der Dorpater medizinischen Klinik viel zu selten zur Beobachtung als dass sich ein Urteil über diesen Punkt fällen liesse. In Deutschland hat man, soviel ihm bekannt ist, keine wesentliche Zunahme der Häufigkeit konstatieren können, doch ist er über diesen Punkt zu wenig orientiert um genauere Angaben machen zu können.

Truhart: es können da leicht Täuschungen vorkommen, im Allgemeinen wird jetzt viel häufiger Glykosurie festgestellt, weil viel häufiger und sorgfältiger nach Zucker gesucht wird als früher.

Rothberg möchte in Bezug auf die Versuche an Wöchnerinnen betonen, dass doch die Toleranz der einzelnen Individuen gegen Kohlehydrate in Betracht gezogen werden muss. Vielleicht liegt bei Wöchnerinnen eine Hyperglykämie vor, wobei es nur einer geringen Steigerung der Kohlehydrate bedürfte um eine Glykosurie zu erzeugen, wie wir es auch an der alimentären kennen. Dabei braucht keine Erkrankung des Pankreas sondern nur eine relative Insuffizienz gegen Kohlehydrate vorzuliegen.

(Autoreferat).

Truhart erinnert im Zusammenhange mit dem Besprochenen an das Vorkommen akzessorischer Pankreaslappen; er berichtet über einen von Dianelli veröffentlichten Fall von pancreas aberrans welches — nur aus Langerhansschen Inseln bestehend — eine Ausmündung in die vena portae hatte. Dieses Kuriosum der angeborenen Anomalie weist wohl in schlagender Weise auf die innere Sekretion der Langerhansschen Inseln als Blutdrüse hin, da ja die L. J. bekanntermassen sonst niemals Ausführgänge besitzen.

Auf später erfolgtes Ersuchen Dr. Truharts wird im Protokoll zu seinem Diskussionsanteil nachträglich folgender Zusatz gemacht: am 24. Febr. a. c. erhielt ich aus Wien eine Arbeit vom bekannten Pathologen Prof. Weichselbaum: Ueber die Veränderungen des Pankreas bei Diabetes mellitus. (Wiener Klin. Wochschr. 1911. Nr. 5. Seite 153), in welcher dieser um die Pankreaspathologie so verdiente Forscher die Resultate seiner neuerdings in 183 Fällen von Diabetes angestellten mikroskopischen Untersuchungen mitteilt. Das Ergebnis lautet dahin, dass in sämtlichen 183 Fällen auffällige Veränderungen der Langerhansschen Inseln vorhanden waren.

Demnach sind meine in der vorigen Sitzung gemachten diesbezüglichen statistischen Angaben dahin zu ergänzen, dass die Langerhansschen Inseln in 509 Fällen von Diabetes mellitus, in welchen sie einer mikroskopischen Untersuchung unterworfen worden sind, sich 435 mal pathologisch affiziert erwiesen, während sie 74 mal angeblich «normalen» Befund ergaben.

(Autoreferat).

## Sitzung am 25. Februar 1911.

Dr. Riemschneider: „Rachitische Knochendeformitäten bei Schulkindern“.

Die schulärztliche Tätigkeit ist vielfach durch bis in jedes Detail ausgearbeitete Instruktionen und Formalitäten derart eingeengt, dass für freiere und fruchtbringende Tätigkeit wenig Raum bleibt. Namentlich kommt auch die rein wissenschaftliche Arbeit dabei zu kurz, selbst das Rohmaterial zu solcher muss der Schularzt mühsam zwischen dem Wust zusammenklauben. Solche Umstände sind schuld daran, dass der heutige Vortrag in vieler Beziehung unvollständig ist und durchaus den Charakter einer vorläufigen Mitteilung tragen muss.

R. schildert sein Untersuchungsmaterial, 1044 Elementarschüler und -Schülerinnen im Alter zwischen 7 und 15 Jahren, zumeist aus den ärmeren Volksschichten und unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen lebend. Er zählt die vorgefundenen rachitischen Reste auf und bespricht bei jeder Deformität die Art des Zustandekommens.

Schädelrachitis: Stirn- und Scheitelbeinhöcker und caput quadratum, Vorwölbung des Hirnteils der Stirn, Elevation der Schädelbasis mit Flach- und Sattelpfanne als Ausdruck der letzteren, Asymmetrien. Am Gesichtsschädel verminderte Spannung des Oberkieferbogens und hohe Wölbung des Garmens (Erscheinungen vorzugsweise im Gebiet des Zwischenkiefers), vordere Abstützung des Unterkiefers, Zähne.

Wirbelsäule: die zahlreichen Verbiegungen wurden nur dann als rachitische notiert, wenn sie den Typus des direkten Einflusses der Krankheit auf den Wirbelknochen trugen. Solche Fälle sind selten.

Thorax: rachitische Deformitäten sehr häufig. Kielbrust, Einsenkung des Brustbeins und Trichterbrust, Harrison'sche Furche, Abflachung des Thorax.

Am Skelett der Extremitäten und Extremitätengürtel wurden viel seltener rachitische Reste beobachtet.

Ref. berichtet zum statistischen Teil seiner Mitteilung, dass sich rachitische Ueberbleibsel in 19,3% finden, wenn man nur

die sofort ins Auge fallenden Erscheinungen berücksichtigt, nach denen nicht erst besonders gesucht zu werden braucht, sonst sehr viel mehr. Es werden Tabellen demonstriert mit spezialisierender Berücksichtigung der einzelnen rachitischen Erscheinungen und ihrer Häufigkeit. Die Extremitätenrachitis ist z. T. deshalb viel seltener vertreten, weil dort der Muskelzug und -druck viel wirksamer auftritt als an anderen Skelettteilen. Bei beiden Geschlechtern grosse Uebereinstimmung in der %-ualen Häufigkeit der Einzelercheinungen, absolut treten rachitische Reste bei Knaben häufiger auf, die Zahlen der Tabellen verglichen mit der Altersstufe der Kinder scheinen dafür zu sprechen, dass die Entwicklung des vorzugsweise kostalen Atemtypus bei älteren Mädchen da eine Rolle spielt.

Ein Teil dieser Deformitäten geht zweifellos zurück, doch sind sie, solange vorhanden, wohl kaum belanglos für ihren Träger, namentlich die hochgradigeren Thoraxdeformitäten, es ist nicht unmöglich, dass durch sie der Grund für manches spätere Slechtum, z. B. Tuberkulose gelegt wird.

(Autoreferat).

#### Diskussion:

Terrepsen macht auf eine Arbeit von Dr. Brennsohn in der «Petersb. med. Wochenschr.» aufmerksam. Terrepsen selbst hat in seiner schulärztlichen Praxis durch eine Reihe von Jahren Beobachtungen über das Vorkommen rachitischer Ueberbleibsel neben dem von skoliotischen Wirbelsäulenverkrümmungen gemacht, dabei sind seine Aufzeichnungen über solche Vorkommnisse um so häufiger geworden, je länger er untersucht:

Jahr.	Skoliosen.	Rachitische Ueberbleibsel.
1907	8,75%	2,05%
1908	28,92%	29,09%
1909	29,67%	26,60%
1910	34,47%	31,07%

An der fernerer Diskussion beteiligen sich Meyer, Lackachewitz, Russow; es werden dabei in der Hauptsache folgende Momente zur Verhandlung gebracht: Riemtschneider's Ansicht von dem korrigierenden Einfluss der Muskelaktion auf den deformen Knochen wird angefochten, besonders soweit es sich um das Extremitätenskelett handelt. Es werden andere Einwirkungen namhaft gemacht, in specie die Kleidung beim weiblichen Geschlecht. Ferner scheint aus den gemachten Angaben hervorzugehen, dass die Rachitis bei den besser situierten Ständen annähernd ebenso häufig vorkommt wie bei den ärmeren Bevölkerungsklassen.

Riemtschneider sagt im Schlusswort, dass er auf das gleichzeitige Vorkommen von rachitischen Resten und Wirbelsäulenverkrümmungen hier kein Gewicht gelegt habe, da er die so zahlreichen Skoliosen in weitaus der Mehrzahl der Fälle erst in sekundärer Weise der Rachitis zur Last lege (Muskelschwäche), wirkliche primär-rachitische Wirbelveränderungen im Schulalter seien verhältnismässig selten. Er betont ferner, dass ja der normale Knochen in seiner endgültigen Gestalt ein Produkt seiner Aufgaben und Tätigkeit sei, wobei dem Muskelzug und -druck eine sehr grosse Rolle zukomme, daher sei den letzteren Momenten bei dem fernerer Wachstum des Knochens nach abgelaufener Rachitis eine korrigierende Einwirkung zuzuschreiben. Von dem statischen Moment habe er dabei abgesehen, dieses käme hauptsächlich für das Extremitätenskelett in Frage, dasselbe spiele aber in seiner Statistik eine sehr geringe Rolle. Dass neben der Muskelwirkung auch andere Einflüsse Geltung haben können, gibt er gerne zu, die weibliche Kleidung im erwachsenen Alter kann geeignet sein in demselben Sinne, wie er es für die Muskelwirkung ausgeführt hat, zu wirken. — Auch er ist der Ansicht, dass die Rachitis nicht vorzüglich in den niederen Volksschichten aufträte, sondern Kinder aus besseren Ständen ungefähr ebenso oft befallen, nur ständen die letzteren unter weit besseren hygienischen Verhältnissen, würden weit öfter ärztlich behandelt, deswegen sehe man bei ihnen in späterem Alter weit seltener so grossartige Deformitäten, wie er sie bei seinem Elementarschulmaterial gefunden hat.

Sitzung am 1. April 1911.

Dr. Rothberg: „Unterernährung und Ueberernährung der Kinder.“

#### Diskussion:

Russow: es ist heutzutage Gebrauch geworden, Ernährungsstörungen bei Kindern fast ausschliesslich diätetisch,

durch Aenderung der Ernährung zu behandeln, dabei sind die altbewährten medikamentösen Mittel, z. B. Opium und Kalomel beinahe ausser Gebrauch gekommen, nach seinen (Russow's) Erfahrungen mit Unrecht. Diese Mittel verdienen besonders in der Praxis unter den niederen Ständen Berücksichtigung, wo so detaillierte Vorschriften und Massnahmen, wie sie die diätetische Behandlung verlangt, nicht befolgt werden.

Anderson: in der gefängnisärztlichen Praxis liegen ganz ähnliche Verhältnisse vor, wie sie Russow für die Praxis im Bauernstande schildert, auch hier kommt man häufig ohne die Anwendung medikamentöser Mittel nicht aus.

Meyer fragt, ob die Ergebnisse der vom Vortragenden demonstrierten Kurventabellen auf wiederholten exakten Wägungen beruhen und erkundigt sich, als die erste Frage bejaht wird, wie verfahren werden solle in Fällen, wo sich derartige exakte Bestimmungen nicht durchführen lassen. Die älteren Aerzte gaben in diesen Fällen auf die Windeln, d. h. die Stühle sorgfältig Obacht.

Hartge will den Begriff der exsudativen Diathese in dem Umfange, wie er vom Vortragenden angewandt wird, nicht gelten lassen. Er führt in einer grossen Anzahl der Fälle die Hauterkrankungen auf eine beginnende Skrophulose zurück; den Katarrhen der Atemwege liegen sehr häufig sonstige Störungen: Influenza, zu enge Nase u. A. zugrunde.

Kramer: Rothberg hat behauptet, dass die Muttermilch nie Schaden bringen könne. Er, Kr., meint, dass letzteres unter bestimmten Verhältnissen doch der Fall sein könne; wenn nämlich allmählich zu gemischter Nahrung übergegangen werde, in Fällen also, wo die Muttermilch zu versiegen beginne, da werde die letztere vielleicht konzentrierter. Er habe den Eindruck, dass dabei die Milch direkt schädlich wirken könne, dementsprechend hat er dabei auch durch Weglassung der Muttermilch Besserung erzielt.

Masing fragt, 1) ob ein künstlich ernährtes Kind Eiweisse, Fette und Kohlehydrate in demselben Verhältnis zueinander nötig habe, wie ein Erwachsener und 2) meint er, in dem vom Vortragenden angeführten Falle, wo vorwiegende Eiweissnahrung (Milch, Eier, Koteletten) zugeführt wurde, könne sehr wohl eine allgemeine Ueberernährung, nicht bloss eine ausschliessliche Eiweissüberernährung vorliegen.

Rothberg: gewiss sind die medikamentösen Mittel, wie z. B. das Kalomel, nicht aus dem praktischen Gebrauche zu verbannen, das Kalomel wirkt namentlich als Laxans günstig, nur muss man sich dessen bewusst bleiben, dass die Medikamente als Adjuvantia für die Ernährungstherapie anzusehen sind.

Die Beurteilung der Stühle hat ihren Wert nicht verloren nur darf sie nicht, wie früher, die ausschlaggebende Rolle spielen, sondern sie kommt erst nach Beurteilung des Kindes zur Geltung. Häufig kann man freilich schon aus der einfachen Betrachtung des Stuhles die Diagnose auf eine bestimmte Ernährungsstörung stellen oder vermuten. Es ist auch nicht immer nötig zur Beurteilung des Ernährungseffektes Wägungen vorzunehmen, im Allgemeinen sind sie wünschenswert, oft unentbehrlich, wenn man in die Lage kommt konstatieren zu müssen, ob Hypogalaktie vorliegt oder nicht.

Exsudative Diathese ist ja im Grunde dasselbe wie Skrophulose. Czerny hat das Bild der exsudativen Diathese aus dem der Skrophulose herausgeschält, um zu betonen, dass sie mit der Tuberkulose nichts zu tun hat, die man sich bei dem Wort Skrophulose leicht im Hintergrunde vorstellt.

Es gibt auch Pädiater, die die Frauenmilch unter gewissen Verhältnissen für schädlich halten, die Mehrzahl stellt sich wohl grundsätzlich auf den Standpunkt, dass die Frauenmilch nie schlecht ist. Für die Verhältnisse, von denen gesprochen wurde, kommt vor Allem in Frage, ob es sich nicht um exsudative Kinder handelt. Bei solchen passiert es allerdings, dass ihnen die Muttermilch scheinbar nicht bekommt, sie zeigen auch ohne Ueberfütterung dyspeptische Stühle und in den ersten Monaten oft ungenügende Gewichtszunahme. Alles das bessert sich oft eklatant bei allmählicher Umzue, wie es Dr. Kramer richtig beobachtet.

In Bezug auf Dr. Masing's Frage möchte Ref. keine definitive Antwort geben, ihm stehen keine Angaben aus der Litteratur zu Gebote, doch glaubt er, dass in Zeiten starken Wachstums das Verhältnis sich zu Gunsten des Eiweisses verschieben wird. Zu Masing's zweitem Einwurf bemerkt Ref., dass natürlich eine allgemeine Ueberernährung vorliege, er habe sie nur als Eiweissüberernährung charakterisiert, weil es doch vorzugsweise Eiweissnahrung war, die zugeführt wurde.

Sekretär: Riemtschneider.



### Therapeutische Notizen.

— Beitrag zur Organotherapie. (Speziell über Ovaradentriferrin) von Dr. Regina Kahane. (Die Heilkunde 1911, Nr. 12).

Das Ovaradentriferrin wurde in einer Dosis von 2 Tabletten täglich bei künstlicher und natürlicher Klimax, ferner bei Chlorose und bei genitalen Hypoplasien angewandt. Fast in allen Fällen war eine günstige Beeinflussung der Symptome zu verzeichnen und vor allem war die prompte Wirkung auf den Eintritt der Menses festzustellen und zwar in dem Sinne, dass die vorher bis auf einige Monate zessierte Menstruation dem normalen Typus sich näherte. Bei der Klimax präcox genügte schon eine geringe Anzahl von Tabletten, um die klimakterischen Beschwerden zum Stillstand zu bringen. In einem Falle von natürlicher Klimax konnten die fast stürmischen klimakterischen Symptome und Beschwerden durch 50 Tabletten beseitigt werden. Irgendwelche Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet.

In einigen Fällen stellte sich Harndrang ein, nachdem 3 Tabletten täglich verschonweise verabreicht waren; bei der gewöhnlichen Dosis von 2 Tabletten täglich nach den Mahlzeiten konnte der Harndrang vermieden werden. Zu erwähnen waren noch die Intoxikationserscheinungen (Erbrechen, Diarrhoe, Uebelkeit), welche auf 10 (I), von einer imbezillen Patientin auf einmal genommenen Tabletten auftraten, ohne dass Patientin weiteren Schaden nahm.

Das Ovaradentriferrin ist in allen Fällen natürlicher und künstlicher Klimax, wie auch nach allen Funktionserkrankungen der Ovarien und bei Chlorose zu empfehlen.

— Das Zink-Perhydrol und seine Anwendung in der Wundtherapie. Von Dr. Erich Hauschmidt. (Fortschritte der Medizin, Nr. 2, 1911).

Hauschmidt berichtet über Erfahrungen mit Zink-Perhydrol.

Bei einem seit 6 Jahren bestehenden gangränösen, fast bis auf das Periostr. reichenden Ulcus cruris, das schon mit den verschiedensten Mitteln vorbehandelt war, wurde Zink-Perhydrol als 25%-ige Salbe angewandt. Es bewirkte rasche Reinigung durch Abstoßung des gangränösen Gewebes, so dass in 2 Wochen eine rote granulierende Fläche und an den Wundrändern ein fester Epithelsaum vorhanden war. Die Behandlung wurde ohne Berufsstörung durchgeführt, Rezidive traten nicht auf. Autor hat seitdem das Zink-Perhydrol in vielen Fällen von Ulcus cruris angewandt und stets gute Resultate erzielt. Auch bei Verbrennungen und schweren Brandwunden durch explosive Stoffe hatte er günstige Erfolge zu verzeichnen.

Bei phlegmonösen Prozessen, Panaritium, Furunkeln und Karbunkeln wurde die nach Inzision und Ausstoßung des nekrotischen Pfropfes entstandene Höhle mit Zink-Perhydrol-Salbe ausgefüllt, wonach die Heilung sehr schnell von statten ging.

Einfache Schnitt- und Risswunden eiterter unter Anwendung von Zink-Perhydrol-Salbe seltener als beim Gebrauche anderer Antiseptika. Die Wunden wurden vorher mit 3%-iger Perhydrolösung ausgewaschen.

Zink-Perhydrol hat auch deutliche anästhesierende und hämostatische Eigenschaften.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Der Przeglad Lekarski, das Organ der Krakauer Aerztegesellschaft (Towarzystwo Lekarskie Krakowskie) feiert am 17. Juli (n. St.) c. sein 50-jähriges Jubiläum. Aus diesem Anlass findet im Vereinshause eine Festsitzung statt.

— Der Obshchestvennyi Wratsch, das Organ der Gesellschaft russischer Aerzte zum Andenken an Pirogow, erinnert an folgenden Aufruf des X. Pirogow-Kongresses: Da die Exekutiv-Organ der Gesellschaft nur dann regelrecht funktionieren können und die Gesellschaft ihre Tätigkeit fortschreitend zu entwickeln vermag, wenn die Einnahmen eine bestimmte Höhe besitzen, und da die Hauptquelle der Einnahmen, von den Kongressen abgesehen, in den Mitgliedsbeiträgen besteht, so fordert der Kongress alle russischen Aerzte auf auch in den kongressfreien Jahren ihre Beiträge zu leisten. Zur Deckung der budgetmäßigen Ausgaben für die Periode zwischen je zwei Kongressen ist es erforderlich, dass die Gesellschaft mindestens 2500 Jahresmitglieder zählt.

— Der Internationale Gynäkologiekongress in St. Petersburg 1910 hat Berlin als Ort seiner nächsten Tagung 1912 und Herrn E. Bumm als Vorsitzenden derselben bestimmt. Herrn Bumm steht ein Organisationskomitee zur Seite, bestehend aus den Herren Döderlein,

Mengisagalli, A. Martin und v. Ott. Zum Generalsekretär ist E. Martin, Berlin N. Artilleriestrasse 18 gewählt. Während ihrer jüngsten Tagung in München hat die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie die Einladung zu diesem Kongress angenommen und ihre Mitwirkung zugesagt. Das Organisationskomitee hat beschlossen den Kongress auf den 31. V—2. VI 1912 nach Berlin einzuberufen. Als Diskussthemata ist die peritoneale Wundbehandlung aufgestellt worden. Die weiteren Arbeiten sind im vollen Gange. Es sind schon alle nationalen gynäkologischen Gesellschaften zur Mitarbeit aufgefordert, so dass zu hoffen ist, es werde die Anregung zur Beteiligung in die weitesten Kreise der Fachgenossen eindringen.

— Für die vom Deutschen Zentralkomitee für ärztliche Studienreisen geplante Reise nach den deutschen Nordseebädern und nach Norwegen mit dem „Meteor“ der Hamburg-Amerika-Linie sind noch ungefähr 30 Plätze zu vergeben. Meldungen für diese etwa 3wöchentliche Reise, deren Preis zwischen M. 395.— und M. 595.— schwankt, sind, falls sie noch berücksichtigt werden sollen, möglichst bald an das Deutsche Zentralkomitee für ärztliche Studienreisen, Berlin W. 9, Potsdamerstrasse 134b zu richten.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 22. bis zum 28. Mai 1911 297 Personen. Darunter an Typhus exanth. 3, Typh. abdom. 38, Febris recurrens 3, Pocken 21, Windpocken 6, Masern 88, Scharlach 49, Diphtherie 29, akut. Magen-Darmkatarrh 4, an anderen Infektionskrankheiten 56.

In der Woche vom 29. Mai bis zum 4. Juni 1911 337 Personen. Darunter an Typhus abdominalis 44, Typhus exanth. 3, Febris recurrens 0, Pocken 14, Windpocken 8, Masern 119, Scharlach 34, Diphtherie 37, akut. Magen-Darmkatarrh 11, an anderen Infektionskrankheiten 67.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 22. bis zum 28. Mai 807 + 44 Totgeborene + 61 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 1, Typhus abdom. 12, Febris recurrens 0, Pocken 2, Masern 39, Scharlach 10, Diphtherie 9, Keuchhusten 7, kruppöse Pneumonie 37, katarrhalische Pneumonie 82, Erysipelas 8, Influenza 5, Hydrophobie 0, Pyämie und Septikämie 6, Febris puerperalis 1, Tuberkulose der Lungen 82, Tuberkulose anderer Organe 28, Dysenterie 3, Magen-Darmkatarrh 13, andere Magen- und Darmerkrankungen 56, Alkoholismus 6, angeborene Schwäche 63, Marasmus senilis 25, andere Todesursachen 252.

In der Woche vom 29. Mai bis zum 4. Juni 732 + 50 Totgeborene + 66 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus abd. 8, Typhus exanth. 0, Febris recurrens 0, Pocken 8, Masern 38, Scharlach 8, Diphtherie 12, Keuchhusten 5, kruppöse Pneumonie 34, katarrhalische Pneumonie 72, Erysipelas 7, Influenza 3, Hydrophobie 0, Pyämie und Septikämie 18, Febris puerperalis 0, Tuberkulose der Lungen 76, Tuberkulose anderer Organe 12, Dysenterie 3, Gastroenteritis epid. 0, Magen-Darmkatarrh 76, andere Magen- und Darmerkrankungen 58, Alkoholismus 10, angeborene Schwäche 40, Marasmus senilis 15, andere Todesursachen 229.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 29. Mai 1911 12257. Darunter Typhus exanthem 11, Typhus abdom. 184, Febris recurrens 6, Scharlach 188, Masern 69, Diphtherie 175, Pocken 86, Windpocken 4, Cholera 0, kruppöse Pneumonie 145, Tuberkulose 579, Influenza 134, Gastroenteritis ak. 40, Erysipel 92, Keuchhusten 7, Hautkrankheiten 222, Syphilis 554, venerische Krankheiten 369, akute Erkrankungen 1928, chronische Krankheiten 1987, chirurgische Krankheiten 1598, Geisteskrankheiten 3429, gynäkologische Krankheiten 288, Krankheiten des Wochenbetts 85, verschiedene andere Krankheiten 75, Dysenterie 1, Lepra 1, ak. Magen-Darmkatarrh 0.

Am 5. Juni 12360. Darunter Typh. abdominalis 217, Typh. exanth. 14, Febris recur. 5, Scharlach 192, Masern 72, Diphtherie 170, Pocken 65, Windpocken 3, Cholera 0, akut. Magen-Darmkatarrh 0, kruppöse Pneumonie 147, Tuberkulose 581, Influenza 145, Erysipel 229, Keuchhusten 7, Dysenterie 4, Lepra 1, Hautkrankheiten 249, Syphilis 592, venerische Krankheiten 362, akute Erkrankungen 1971, chronische Krankheiten 1949, chirurgische Krankheiten 1644, Geisteskrankheiten 3412, gynäkologische Krankheiten 268, Krankheiten des Wochenbetts 94, verschiedene andere Krankheiten 53, Gastroenteritis ak. 29.

— DRUCKFEHLERBERICHTIGUNG: In Nr. 26 auf S. 296 muss es heißen nicht «wiedertypische», sondern Riedertypische.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 3 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 50 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 35 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Anträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Biessig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoega v. Mantuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo. Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm. Riga.	Dr. F. Holzinger. St. Petersburg.
---	--------------------------	--------------------------------------

№ 28

d. 9. (22.) Juli 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 35. XXXVI. JAHRGANG.

## Ueber Fieber und Behandlung desselben bei Tuberkulose \*).

Von Dr. Alexander von Pezold (Reval).

„Die Behandlung der fieberhaften Zustände ist bei der Lungentuberkulose der Eckstein jeder rationellen Therapie, die Beseitigung derselben, und beim fieberfreien Phthisiker die Verhütung ihrer Entstehung ist eine der grossen Hauptaufgaben der modernen Phthiseotherapie, der so zu sagen. passive Teil derselben“ sagt Sangmann in seiner Abhandlung über das Fieber. Man kann nicht anders als diesem Ausspruch voll und ganz beizupflichten, und doch sind wir gerade hier in der eigentümlichen Lage zugeben zu müssen, dass wir uns auf ein Gebiet begeben, das in seinen Konsequenzen nichts weniger als klar vor uns liegt. Es handelt sich um eines derjenigen Probleme, das in der praktischen Heilkunde noch seiner Lösung harret.

So lange es eine wissenschaftliche Medizin gibt, hat wohl kaum ein anderes Problem der allgemeinen Pathologie so sehr das Interesse aller Forscher gefunden als das des Fiebers. Ungeheuer ist die dieser Frage gewidmete Litteratur, zahllos die Fiebertheorien, die bis in die neueste Zeit hinein aufgestellt wurden, sie alle haben die allgemeine Anerkennung nicht finden können. Und so durfte Ughetti mit Recht sagen: „Wenn ein wirklicher Fortschritt stattgefunden hat, so besteht er darin, dass noch vor 50 Jahren mancher zu wissen glaubte, was das Fieber sei; heutzutage weiss man, dass man es nicht weiss“. Unverricht hat im Bewusstsein dieser Schwierigkeit vorgeschlagen, den Fieberbegriff als undefinierbar ganz zu streichen und nur noch von Temperatursteigerungen zu sprechen. So viel über das Fieber als solches in neuerer Zeit geschrieben worden, und so

vorzüglich manche dieser Monographien sein mögen, von denen nur die bekanntesten von Kraus, Krehl, Aronsohn, Bergel etc. genannt seien, die manche neue interessante Gesichtspunkte bringen und so zu erneuten Betrachtungen anregen — unser Wissen von dem Begriff und Wesen des Fiebers ist seitdem eigentlich nicht wesentlich gewachsen. Selbstverständlich kann es nicht Aufgabe dieses kurzen Referates sein auf die Fiebertheorien einzugehen und wenn ich in Folgendem oft den Fieberbegriff aufrecht erhalte statt von Temperatursteigerungen zu sprechen, so geschieht es, weil das Bedürfnis des praktischen Arztes dem Vorschlage Unverrichts nicht gefolgt ist. Nach Bergel wäre der Fieberbegriff kurz folgendermassen zu definieren: Unter Fieber versteht man eine Anzahl von Symptomen des allgemein infizierten Organismus, welche in ihrer Gesamtheit hervorgerufen werden durch die den Verbrennungsvorgängen ähnlichen wechselseitigen chemischen Einwirkungen der Krankheitserreger auf den Körper, und deren einzelne Folgeerscheinungen, Temperatursteigerung, erhöhte Puls- und Atemfrequenz, abnorme Gehirnerscheinungen, vermehrte Ausscheidung von Oxydationsprodukten etc., unabhängig von einander, bei den verschiedenen Erkrankungsformen differieren je nach der spezifischen chemischen Eigenart und Verwandtschaft des Krankheitsgiftes zu den jeweilig befallenen Organen. Man bezeichnet somit einen Symptomenkomplex, der sich wesentlich aus den zwei Faktoren: Symptome einer Intoxikation und erhöhte Temperatur zusammensetzt landläufig meist als Fieber. — Was ist nun erhöhte, was normale Temperatur?

Eine der merkwürdigsten Eigenschaften der homoiothermen Wesen ist es, trotz eines erheblichen Wechsels der Temperatur der Umgebung, mit auffallender Gleichmässigkeit sich eine gewisse Eigenwärme zu erhalten; anders die poikilothermen Wesen, deren Körpertemperatur innerhalb grosser Breiten mit der Wärme des ihn umgebenden Mediums fällt und steigt. Die Tatsache nun, dass der Mensch mit grosser Beständigkeit unter normalen Verhältnissen eine gewisse Innentemperatur fest-

\*) Mitgeteilt in der Gesellsch. prakt. Aerzte zu Reval im Dezember 1910.

hält, die nur geringen Schwankungen unterworfen ist, hat schon von Alters her die Aufmerksamkeit der Aerzte auf eine Abweichung davon, d. h. auf eine krankhafte Steigerung oder Herabsetzung gelenkt und führte zur Thermometrie. Heutzutage ist diese eines der wichtigsten diagnostischen Hilfsmittel geworden. — Speziell die pathologische Steigerung der Körpertemperatur — das Fieber — ist es nun, die den praktischen Arzt weitaus am meisten an das Krankenlager ruft. — Wann sprechen wir nun von einer solchen und welches ist denn die normale Temperatur des gesunden Menschen? Ueber diese Frage ist überaus viel gestritten worden, hat jedoch zu einer einheitlichen Klärung nicht führen können, sie befindet sich noch im Stadium der Diskussion. Das ist auch der Grund, weshalb ich, im Bewusstsein Ihnen oft Gehörtes — Bekanntes — bringen zu müssen, wenigstens kurz darauf eingehen muss.

Die Grenzen der normalen Achselhöhlentemperatur werden von den älteren Autoren meist mit  $36,25^{\circ}$  und  $37,5^{\circ}$  C. angegeben. Die neueren, mit ihnen Marx und Schneider, setzen dieselben mit  $36-37^{\circ}$  C. und Aronsohn mit  $36,6^{\circ}$  und  $36,8^{\circ}$  C. an. Die Temperatur der Mundhöhle soll um  $0,2^{\circ}$ , die des Rektums um  $0,4^{\circ}$  bis  $0,5^{\circ}$  höher sein. — Parallel mit dem Anstieg der Temperatur und entsprechend der Erniedrigung des Blutdrucks zeigt der Puls erhebliche Aenderung in seiner Qualität und Quantität. Die Schnelligkeit des Pulses steigt mit der Höhe der Temperatur an. Liebermeister wollte die Regel gefunden haben, dass ein Steigen der Temperatur um  $1^{\circ}$  eine Steigerung der Pulsfrequenz um 8 Schläge in der Minute bedinge, und nahm 80 Schläge für eine Axillartemperatur von  $37,0^{\circ}$  an. Aronsohn hat diese Regel nicht bestätigt gefunden, möchte vielmehr behaupten, dass  $1^{\circ}$  Wärmeanstieg einer Vermehrung von 10—12 Pulsschlägen entspricht.

Wenn, wie es wohl feststeht, einer mittleren Normaltemperatur von  $36,6^{\circ}$  C. 72 Pulsschläge entsprechen, so müssen sich finden

nach Liebermeister	nach Aronsohn
bei $37,0^{\circ}$ 78 Pulsschläge	— Pulsschläge
„ $37,6^{\circ}$ 80 „	82—84 „
„ $38,6^{\circ}$ 88 „	92—96 „
„ $39,6^{\circ}$ 96 „	102—108 „
„ $40,6^{\circ}$ 104 „	112—120 „
„ $41,0^{\circ}$ 110 „	
„ $42,0^{\circ}$ 137 „	

Bei gleichgrosser Temperaturerhöhung ist bei kräftigen Individuen die Pulsfrequenz im Mittel niedriger als bei schwächlichen, insbesondere anämischen Personen und solchen unter 15 Jahren; wenn im weiteren Verlaufe einer längeren fieberhaften Krankheit das starke Individuum stark mitgenommen und schwächer geworden, so bietet es allerdings eine relativ erhöhte Pulsfrequenz dar. — Diese von Marx, Schneider und Aronsohn genannten Temperaturgrenzen sind natürlich alles Mittelzahlen, es ist darum die Feststellung einer Einheitszahl als Grenze des Normalen eigentlich kaum möglich und, wenn das aus praktischen Gründen geschieht, so muss man sich dessen voll bewusst bleiben, dass diese Zahl sowohl nach unten als nach oben sich ändern kann, ohne dass es darum pathologisch zu sein braucht, sie ist eben nur eine Richtschnur.

Physiologische Schwankungen kommen vor und sind sehr verschiedenen Ursprungs sowie sehr verschiedener Art. So beträgt die Temperaturdifferenz in den Lebensaltern, wofür teilweise die Höhe des Gesamtstoffwechsels massgebend sein mag, einige Zehntel, die Eigenwärme fällt von der Kindheit bis zum Alter um  $0,1^{\circ}$ — $0,2^{\circ}$  C. um dann wieder um die gleiche Ziffer

zu steigen. Die Temperatur des Neugeborenen ist unmittelbar nach der Geburt um  $0,3^{\circ}$  höher als die Vagina der Mutter, fällt in ein paar Stunden um  $0,9^{\circ}$  um sich dann in etwa 12—36 Stunden zur Mitteltemperatur des Säuglings =  $37,45^{\circ}$  nach neuen Autoren  $37,2^{\circ}$  C. zu erheben. Beifolgende Tabelle illustriert die Altersschwankungen.

Tabelle I.  
Temperaturdifferenz der Lebensalter.

Alter	Mitteltemperatur bei Zimmerwärme	Normale Grenzen	Ort der Messung
Neugeborener	$37,45^{\circ}$ C.	$37,35-37,55^{\circ}$ C.	Mastdarm
5—9 Jahre	$37,72^{\circ}$ „	$37,87-37,62^{\circ}$ „	Mund u. Mastdarm
15—20 „	$37,37^{\circ}$ „	$36,12-38,1^{\circ}$ „	Achselhöhle
21—25 „	$37,22^{\circ}$ „	—	„
25—30 „	$36,91^{\circ}$ „	—	„
31—40 „	$37,1^{\circ}$ „	$36,25-37,5^{\circ}$ „	„
41—50 „	$36,87^{\circ}$ „	—	„
51—60 „	$36,83^{\circ}$ „	—	„
—80 „	$37,46^{\circ}$ „	—	Mundhöhle

Rassen bedingen keinen Unterschied, wohl aber erhebt sich die Temperatur eines Menschen, der aus kalter Gegend in eine warme übergeht oft ziemlich beträchtlich, während wenn er aus einer warmen in eine kalte Region kommt, die Eigenwärme nur wenig fällt, Umstände denen bei der Beurteilung von Krankheitszuständen immerhin Rechnung getragen werden müsste. Dass das Klima an und für sich eine Rolle, z. B. bei der Entfieberung spielt und dementsprechend etwa das Höhenklima (wie Davos etc.) dem Tieflande darin überlegen sei, ist jetzt wohl so ziemlich allgemein dahin beantwortet worden, dass eine raschere Entfieberung Lungenkranker im Gebirge nicht nur nicht bewiesen, sondern sogar unwahrscheinlich sei. — Das Geschlecht ist auf die Körpertemperatur nicht von Einfluss, wohl aber kommen bei Frauen menstruelle, postmenstruelle und besonders prämenstruelle Temperatursteigerungen vor, die nicht eo ipso pathologisch zu sein brauchen. — Die Nahrungsaufnahme steigert den Stoffwechsel, bedingt somit eine erhöhte Wärmebildung, die nach reichlichen Mahlzeiten eine Temperatursteigerung um einige Zehntel (das sogenannte Verdauungsieber) zur Folge haben kann. Bei Individuen mit energischer Verdauung wird ergo der durch die Verdauungstätigkeit gesteigerte Chemismus des Organismus sich auch in der Temperaturkurve ausdrücken, während bei Personen mit träger Verdauung die Temperaturwelle selbst nach reichlichen Mahlzeiten nicht sonderlich beeinflusst wird, was die beifolgenden beiden Temperaturkurven veranschaulichen.

Dass Körperbewegung einen Temperaturanstieg nach sich zieht ist eine unbestrittene Tatsache. Diese Steigerung kann nach sehr starken Anstrengungen eine recht beträchtliche sein; so konstatierte „Obernier“ bei Schnellläufern bis zu  $39,6^{\circ}$  C. und „Heller“ hat in neuerer Zeit allerdings bei in der Sonne marschierenden Soldaten gar Temperaturen von  $39,1^{\circ}$ — $40,2^{\circ}$  C. festgestellt. — Wichtig sind die periodischen Schwankungen der Körpertemperatur im Tagesumlauf. Dieselben sind konstant in allen Lebensaltern und von äusseren Einflüssen unabhängig. Die

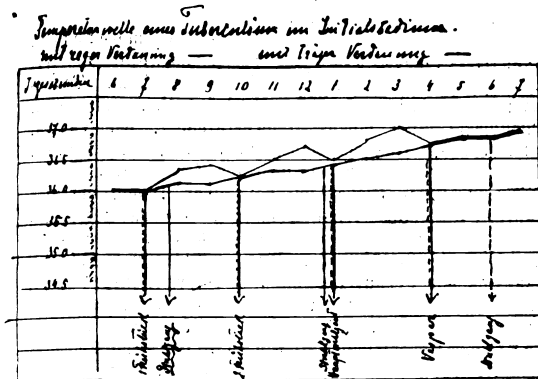


Tabelle II.

Periodische  
Temperaturschwankungen im Tagesumlaufe.

Stunde	v. Bären- sprung	J. Davy	Hallmann	Gierse	Jürgensen	Jäger	
Morg. 5	—	—	—	—	36.7	36.6	36.9
» 6	36.68	—	—	—	36.7	36.4	37.1
» 7	—	36.94*	36.68	36.98	36.7*	36.5*	37.5*
» 8	37.16*	—	36.80	37.08*	36.8	36.7	37.4
» 9	—	36.89	—	—	36.9	36.8	37.5
» 10	37.26	—	10 1/2 = 37.36	37.23	37.0	37.0	37.5
» 11	—	36.89	—	—	37.2	37.2	37.3
Mitt. 12	36.87	—	—	—	37.3*	37.3*	37.5*
» 1	36.83	—	—	37.13	37.3	37.3	37.4
» 2	—	37.06	37.21	37.50*	37.4	37.4	37.5
» 3	37.15*	—	—	37.43	37.4*	37.3*	37.5
» 4	—	37.17	—	—	37.4	37.3	37.5*
» 5	37.48	37.06*	5 1/2 = 37.31	37.43	37.5	37.5	37.5
» 6	—	6 1/2 = 36.83	—	37.29	37.5	37.6	37.4
» 7	37.43	7 1/2 = 36.50*	37.31*	—	37.5*	37.6*	37.3
» 8	—	—	—	—	37.4	37.7	37.1*
» 9	37.02*	—	—	—	37.4	37.5	36.9
» 10	—	—	—	37.29	37.3	37.4	36.8
» 11	36.85	36.72	36.70	36.81	37.2	37.1	36.8
Nacht 12	—	—	—	—	37.1	36.9	36.9
» 1	36.85	36.44	—	—	37.0	36.9	36.9
» 2	—	—	—	—	36.9	36.7	36.8
» 3	—	—	—	—	36.8	36.7	36.7
» 4	36.31	—	—	—	36.7	36.7	36.7

\*) bedeutet Nahrungsaufnahme.

Temperatur des normalen Menschen steigt anhaltend bei Tage, um zwischen 5 und 8 Uhr abends das Maximum zu erreichen, bei Nacht fällt sie anhaltend und ergibt frühmorgens zwischen 2 und 6 das Minimum. Der Unterschied zwischen Minimum und Maximum, die Tagesdifferenz beträgt 1,0° C. in seltenen Fällen bis zu 2° C. Hier die betreffenden Daten:

Als Fiebertemperaturen werden nun solche Wärmegrade bezeichnet werden, welche die Normaltemperatur des betreffenden Individuums zu bestimmter Tageszeit überschreiten, als Kollapstemperaturen solche, die darunter liegen. Bestimmte allgemein gültige Grenzwerte gibt es, wie schon gesagt, nicht. Und wie verschieden die Meinungen sein können geht aus einigen Aussprüchen hervorragender Kliniker und bekannter Phthiseotherapeuten zur Evidenz hervor.

F. Penzoldt rechnet abendliche Steigerungen zwischen 37,8—38,5° C. in recto zu den leicht febrilen, somit gehören Abendtemperaturen unter 37,8° C. zu den normalen.

A. Strümpell nennt Abendsteigerungen bis auf 38—38,5° C. gering und sagt dann: «In zahlreichen Fällen mit verhältnismässig gutartigem Verlauf besteht lange Zeit hindurch ein sogenannter subfebriler Zustand, d. h. die Eigenwärme ist morgens normal, abends erhöht sie sich aber stets auf Temperaturen von ca. 37,8—38,2° C. und noch höher. Wie aus einer beigefügten Kurve zu ersehen ist, sind als — normale — Morgentemperaturen solche von 37,1, 37,2, 37,4 und 37,7° C. eingezeichnet».

H. Höchstetter lässt Tuberkulose mit 37,2, 37,5, 37,7 und 37,8 als normaler Temperatur fünfviertelstündige Spaziergänge antreten.

Turban sagt: «Die Messungen müssen zweistündlich im Munde unter der Zunge (8—10 Minuten) oder im Rektum ausgeführt werden. Häufiges Ansteigen der Mundtemperatur auf 37,4—37,5° C. bei ruhigem Verhalten muss als Fieber angesehen werden. Bei den meisten Menschen überschreitet die Mundtemperatur in der Ruhe normaler Weise selten 37,2° C.».

F. Wolff meint: «dass Fieber bereits besteht, wenn 37,0 in den Vormittagsstunden und 37,5 in den Nachmittag- und Abendstunden überschritten wird; ob diese letztere Temperatur öfters erreicht wird oder Stunden lang besteht, darauf lege ich keinen Wert; auch werden länger bestehende Temperaturerhöhungen von 37,6—8°, wenn sie sich auf den Abend beschränken, meist keine grosse Bedeutung haben und gestatten eine ambulante Behandlung, d. h. es genügt, wenn der Kranke frühzeitig, sagen wir nach dem Abendessen das Bett aufsucht. Alle übrigen Temperaturerhöhungen erfordern unbedingt Bettruhe».

Im Gegensatz zu den bisher zitierten Autoren äussert sich

A. Volland: «Nach meinen Erfahrungen beginnt für den Lungenkranken das Fieber schon, wenn er nach 10 Minuten langem Messen in der Achselhöhle 37,0° C. findet. Die Temperaturen von 36—36,5° C. sind für fieberfreie Lungenkranke gewöhnlich das Normale».

Marx setzt als Normalgrenze 36—37° C. fest und sagt: «Es gibt zahllose Phthisiker mit noch im Gang befindlichen rein tuberkulösen Prozessen, deren Temperaturen sich in diesen Normalgrenzen bewegen».

Im Grossen und Ganzen wird man Temperaturen unter 36,0° C. Kollapstemperaturen \*) nennen, Temperaturen bis 38° bezeichnet man als leichtes Fieber, Temperaturen von 38° bis 39° als mässiges, 39° bis 40° als starkes und 40°—41° als hohes Fieber, darüber hinausgehende Temperaturen sind als hyperpyretische aufzufassen. Von den

\*) Natürlich brauchen Temperaturen von 35—36° C. durchaus nicht immer einen Kollaps anzuzeigen, da sie oft bei Kranken mit bester Euphorie durch Wochen und Monate vorkommen. Diese niedrige Temperatur ist zumeist Ausdruck einer vorhandenen Anämie und herabgesetzter Herzthätigkeit und mit der Beseitigung im Laufe der Kur tritt dann ein Ansteigen der Körperwärme zur normalen Höhe von 36—37° C. ein.

vielen aufgestellten Skalen sei nur das Temperaturschema von Wunderlich herausgegriffen, das noch immerhin das verbreitetste ist.

	Temperatur
	Temperatur
<b>A. Kollapstemperaturen</b>	
a. Tieferster Kollaps	33,5–36,0° C.
b. Altdes Kollaps	33,5–38,0
c. Mässiger Kollaps	35,0–38,0
<b>B. Normale und annähernd normale Temperaturen</b>	
a. Subnormale Temperatur	36,0–38,5
b. Geachtet normale Temperatur	36,6–37,4
c. Subfebrile Temperatur	37,5–38,0
<b>C. Febrile Temperaturen</b>	
a. Leichte Fieberbewegung	38,0–38,4
b. Mässiges Fieber	38,5–39,0
c. Beträchtliches Fieber	39,5–40,5
d. Hochfebrile Temperatur	über 40,5
<b>D. Hyperpyretische Temperaturen</b>	

Tabelle III.  
Temperaturschema nach Wunderlich.

Nach Vierordt bringt eine Temperatur von 42° an sich schon direkte Lebensgefahr, während die niedrigeren sogenannten Kollapstemperaturen selbst mit Einschluss des hohen Fiebers eine unmittelbare Gefahr für den Organismus noch nicht zu bedingen scheinen. Dass die äussersten mit dem Leben des Menschen verträglichen Temperaturen zwischen 34° und 42° liegen, wird durch die Litteratur nicht bestätigt und es ist interessant wenigstens an einige besonders exzessive zu erinnern, zumal da manche von diesen Fällen noch in Genesung übergegangen sind.

Die niedrigste überhaupt beobachtete Temperatur, d. h. 22,5° C. im Anus konstatierte Reinhard 4½ Stunden vor dem Tode bei einem Paralytiker. Desgleichen bei Paralysis Temperaturen von 31°, 27,5° und 22,5° fanden Löwenhardt, Bechterew, Hitzig und Jansen. Einen Tag vor dem Tode mass Lemcke 23° C. im Anus bei einer Apoplexie der Medulla oblongata. Bei Diabetes haben v. Frerichs und Bouchardat Temperaturabnahmen bis unter 30° C. beobachtet. Bei vielen Geisteskrankheiten gehen nach Arousohn tiefe Temperaturen bis zu 22,5° C. durch ein interkurrentes Fieber noch in die Höhe. Schönfeldt berichtet über einen Fall von Dementia paralytica mit einer auf 29,5° gesunkenen Temperatur, wo eine Pneumonie die Körpertemperatur bis auf 37,2°, also um ca. 8° erhöhte. Bei einer 45-jährigen anämischen, schlecht genährten Frau, die an schwerer Melancholie litt, erhob eine Pneumonia crouposa die Temperatur auf 33° in stark remittierender Form innerhalb 4 Tagen um mehrere Grad und sank dann in den nächsten 3 Tagen bis zum Exitus letalis auf 34°. Als die niedrigste Temperatur bei Kranken, welche noch in Genesung übergingen, haben Reinke und Niko-

lay sen bei schwer Betrunkenen 24° C. im Anus beobachtet.

Die höchste bis jetzt beobachtete Temperatur, d. h. 57° C. hat Ducastel bei einem Fall von Hysterie gesehen, der mit dem Leben davon kam. Temperaturen von 43° wurden gefunden bei Arthritis purulenta, Phlegmasia alba dolens, Puerperalfieber, bei Variola, Intermittens, Rheumatismus, Scarlatina, Endocarditis. Einen Fall von 43° hat in neuester Zeit Prof. Lanceriaux in Paris beobachtet bei einer Dame, die sich während der ganzen Zeit d. h. in 2 Wochen des besten Wohlsens erfreute und bei der auch keine Krankheitsursache festgestellt wurde. Temperaturen von 44° sind gemessen bei Typhus abdominalis, Intermittens, Variola, 44,6° bei Gehirn-rheumatismus, Intermittens, grippaler lobärer Pneumonie. Einen Scarlatinafall mit 45° sah Carrié. Ueber einen Fall von 49,3°, der sonst keinerlei Symptome bot, berichtet Mackenzie. Zwei interessante Fälle mit 49,9° und 54,9° behandelten Teale und Little und beide Kranken genasen. Der eine war eine junge Dame in Leeds, die auf der Jagd mit dem Pferde stürzte und mit einer Rippenfraktur mit Erschütterung resp. Entzündung des Rückenmarks eingeliefert wurde. Die mit 7 verschiedenen Thermometern — darunter 4 Normalthermometern — unter allen Kautelen gegen beabsichtigte Täuschung gemessene Temperatur betrug in der Axilla 49,9° C., hielt sich 7 Tage zwischen 45° und 47° und fiel 7 Wochen nicht unter 42,2°. Der andere Fall betraf eine 28-jährige Patientin im Adelaide-Hospital zu Dublin mit Fraktur der Halswirbelsäule, bei welcher mit einem geachteten und speziell kontrollierten Thermometer mehrfach 54,9° C. in der Vagina gemessen wurde. — Das Vorkommen all dieser exzessiven Temperaturen wird in den meisten Fällen tatsächlich mit der ausdrücklichen Mitteilung bestätigt, dass diese Temperaturen von mehreren Aerzten gleichzeitig beobachtet und mit den verschiedensten Normalthermometern kontrolliert worden, darum darf man daran nicht wohl zweifeln.

Man misst die Temperatur jetzt wohl fast allgemein mit dem 100-gradigen Celsius'schen (1701–1744) Thermometer mit fraktionierter Skala, nur selten wird in Frankreich nach Réaumur, in England und Amerika nach Fahrenheit (1° C. =  $\frac{9}{5}$ ° Ré =  $(\frac{9}{5} + 32)$ ° F.) gemessen. Die methodische Anwendung des Thermometers bei Kranken datiert seit dem Jahre 1851, zur Bequemlichkeit benutzt man die Maximalthermometer.

Die Thermopalpation hat selbst bei noch so grosser Übung als zu ungenau natürlich nur bedingten Wert und bleibt eben immer bloss eine annähernde Schätzung.

Die verschiedenen Teile des Körpers sind, obgleich das Blut in beständiger Bewegung ist, nicht gleich temperiert und die umfassendsten Messungen darüber sind wohl immer noch die Davy'schen geblieben.

Für den Krankenhausbetrieb und für den prakt. Arzt kommt fast ausschliesslich die Messung der Körpertemperatur im Munde, in der Achselhöhle, in der Vagina und im Rektum in Betracht, weil diese nahezu die Temperatur des Körperinneren resp. des Blutes (im Mittel 39°) angeben. Wo soll nun am besten gemessen werden? Das zu entscheiden dürfte nicht ganz einfach sein, eine jede Methode hat neben unzulänglichen Vorzügen auch ihre ganz entschiedenen Nachteile, daher hat sich keine allgemein einbürgern können.

Die Mundmessung dauert 8–10 Min., wenn auch für gewöhnlich 7 Min. genügen mögen. Dieser Modus der Messung kann nur in Betracht kommen in gleichmässig durchwärmtem Zimmer ohne dass der Patient spricht bei absolut freier Nasenatmung, denn sowie die Temperatur des das Thermometer umgebenden Mediums

eine ungleichmässige, kann natürlich auch wegen der Möglichkeit des Zutritts kühlerer Luft das Resultat kein korrektes sein. Ebenso soll nach Mundspülung, Einnahme von Mahlzeiten etc. nicht gradirt werden. Der Modus ist fraglos der rascheste und bequemste, ob aber für den Patienten immer der sauberste und angenehmste bleibe dahingestellt.

Tabelle IV.

Ort der Messung	Temperatur	Autor.
<b>1. Temperatur der Haut:</b>		
In der Mitte der Fusssohle	32.26° C.	J. Davy
» » Nähe der Achillessehne	33.85 »	»
» » Mitte der Vorderfläche des Unterschenkels	33.05 »	»
» » Mitte der Wade	33.85 »	»
» » Knie-Kehle	35.00 »	»
» » Mitte des Oberschenkels	34.40 »	»
» » Inguinalbeuge	35.80 »	»
Stelle des Herzschlages	34.40 »	»
Gesicht	31.00 »	Mann
Nasenspitze und Ohrfläppchen	22.00—24.00 »	Kunkel
In der geschlossenen Achselhöhle	36.49—37.25 »	Wunderlich
<b>2. Temperatur der Höhlen</b>		
Mundhöhle unter der Zunge	37.19 »	»
Mastdarm	36.01 »	»
Scheide (Üterushöhle etwas wärmer, Zervikalkanal — kühler).	36.08 »	»
Harn	37.30 »	»
<b>3. Temperatur des Blutes</b>		
Blut des rechten Herzens	38.8 »	Cland
» » linken »	38.6 »	»
» » der Aorta	38.7 »	»
» » Venae hepaticae	39.7 »	»
» » Vena cava superior	36.78 »	G. v. Liebig
» » » inferior	38.11 »	»
» » » cruralis	37.20 »	»
<b>4. Temperatur der Gewebe</b>		
Unterhautzellgewebe	37.35 »	Berger
Gehirn	40.25 »	»
Leber	41.25 »	»
Lungen	41.40 »	»

Die Achselmessung dauert 10—12 Min., weil die Achselhöhle erst durch das Anlegen des Armes an den Thorax zu einer geschlossenen Höhle wird, also die Temperatur einer solchen erst allmählich annimmt. Man kann den Messakt abkürzen, indem man die Achselhöhle schon vor dem Einlegen geschlossen halten lässt, in diesem Falle wird der höchste Stand bereits etwa in 6 Min. erreicht. Selbstverständlich muss in jedem Fall durchaus für vorherige Abtrocknung eventueller Schweisssekretion sowie dafür Sorge getragen werden, dass der Wärmemesser allseitig von Haut umgeben ist damit sich nicht von der Kleidung etwas dazwischen schiebt, auch mag die Entblössung des Oberkörpers vermieden werden, um nicht etwa durch Abkühlung eines grossen Hautbezirks die Temperaturangabe zu beeinflussen.

Was den Einwurf anbetrifft, dass die Achselhöhlentemperatur nicht immer auf beiden Seiten gleich ist, z. B. beim Phthisiker nicht unerheblich lokal von dem Krankheitsprozess beeinflusst wird, also etwa bei linksseitiger Erkrankung auch hier entsprechend einen höheren Temperaturgrad zeigt, so glaube ich, dass man in den meisten Fällen, wo es nicht gerade auf absolut exakte Resultate ankommt, diesem Umstand nicht sonderlich Rechnung zu tragen braucht. Immerhin seien zur Ver-

anschaulichung dieses Phänomens einige Zahlen gegeben, die ich nicht weiter verlesen, sondern herumgehen lasse. Die Unterschiede betragen nur Zehntel eines Grades.

Tabelle V.  
Halbseitige Temperaturen bei Lungentuberkulose.  
In der Achselhöhle gemessen.

Fall 1. Fieberloser Verlauf. Infiltration des rechten Oberlappens und des obersten Abschnittes der linken Spitze.	links	rechts	Fall 2. Leichter fiebernde Kranke mit Kavernenbildung im rechten Oberlappen, Infiltration des rechten Mittel- und Unterlappens u. der linken Spitze.	links	rechts	Fall 3. Kranke mit subfebrilen Temperaturen, Destruktionen im linken Oberlappen und Herden im linken Unter- und rechten Oberlappen.	links	rechts	Fall 4. Weibliche Kranke mit Infiltration des ganzen rechten Oberlappens und der linken Spitze. Fieberfrei.	links	rechts
	35.7	35.8	36.2	36.2	36.2		36.8	36.9		36.8	36.8
	36	36.1	37.0	37.0	37.1		36.9	37.0		36.9	37.0
	36.4	36.9	36.1	36.1	36.3		36.8	36.9		36.8	36.9
	34.8	36.3	37.2	37.2	37.3		36.5	36.5		36.5	36.9
	34.7	35.2	36.5	36.5	36.6		36.6	37.2		36.6	36.7
	—	—	37.0	37.0	37.1		36.9	36.5		36.9	37.0
	—	—	—	—	—		36.7	37.1		36.7	36.8
	—	—	—	—	—		36.5	—		36.5	36.6

Die Messungen in der Vagina und im Rektum entsprechen am meisten der Innentemperatur des Körpers, jedoch wird erstere aus Gründen der Decenz vom prakt. Arzt wohl verhältnismässig selten angewandt werden. Die tiefe Aftermessung gibt natürlich, da nirgends ausser von der Vagina eine so gut abgeschlossene Körperhöhle erreicht werden kann die genauesten Resultate, ausgenommen bei lokalen Entzündungsprozessen in der Nähe des Mastdarms wie etwa Beckensupurationen etc. Die Einführung des Thermometers ist bequem und ein Verbleiben von nur 3—5 Min. genügt, um die richtige Temperatur zu erhalten.

Andere Arten der Temperaturbestimmung, wie etwa die des frisch gelassenen Harnes etc. sind für den prakt. Arzt wohl von vornherein zu verwerfen und kaum ernstlich im Gebrauch.

(Fortsetzung folgt).



## Referate.

Cassius C. Rogens. Intracranial surgical lesions in children. Jour. Americ. Med. Ass. 4. März 1911.

Bericht über 16 Fälle von intrakraniellen Erkrankungen bei Kindern, von denen 15 operativ behandelt wurden. 10—genesen, 6 Fälle kamen ad exitum. Es handelte sich 3 mal um Depressionsfrakturen des Schädels, 1 mal Hirnabszess, 1 mal ein verkalkter Hämatomüberrest, 1—Tbk. Meningitis, 1—Tbk. des Schädeldaches, 2—extradurale Abszesse, 4 Fälle von kapillärer Arteriosklerose (spastische Kontrakturen der Extremitäten), 1—Kleinhirntumor und 1—Cephalhämatom. Verf. spricht sich überhaupt für ein frühes operatives Vorgehen in der Gehirnochirurgie aus.

Henry H. Sherk. Injuries of abdominal viscera without external signs of Violence. Jour. Amer. Med. Ass. 11. März 1911.

Eine interessante Abhandlung über Verletzungen der Bauchorgane ohne äussere sichtbare Zeichen der Gewalteinwirkung. An der Hand von 3 eigenen Beobachtungen und 290 gesammelten, werden Diagnose und Symptomatologie besprochen. Bei den 293 Fällen war in 181 Fällen der Darm verletzt, in 22 — die Leber in 45 — Pankreas, in 14 — Omentum oder Mesenterium, in 5 — Diaphragma in 1 — Ovarialzyste. 132 Patienten starben, 155 genasen, in 6 Fällen ist der Ausgang nicht festgestellt worden. Von den 293 wurden 257 operiert und 36 nicht operiert. Die 36 nichtoperierten sind alle gestorben. Von den 257 operierten starben 96 und 155 genasen, in 6 Fällen Resultat unbekannt.

Verf. kommt zum Schluss, dass, wenn auch eine exakte Diagnose nicht immer möglich, doch stets an die Möglichkeit einer Verletzung der Bauchorgane gedacht werden muss und bei berechtigtem Verdachte muss ohne zu zögern operiert werden.

Gregory Connel. Primary suture of subparietal rupture of kidney. Jour. Amer. Med. Ass. 25. März 1911.

Verf. berichtet über einen Fall von Ruptur der linken Niere. 42 Stunden nach dem Unglücksfall wurde die Niere durch Lumbareinzision freigelegt und genäht. Der Patient genas. Anschliessend an den sehr interessanten Fall Litteraturübersicht. Die wichtigste Schlussfolgerung lautet dahin, dass nicht jede verletzte Niere ist es notwendig zu exstipieren, in geeigneten Fällen muss die konservative Behandlung durch Naht versucht werden.

Charles A. L. Reed. Die extrakapsuläre Fixation der beweglichen Niere. Journ. Americ. Med. Ass. September 1910.

Verf. bedient sich dieser Methode zur Fixation der Wanderniere seit 1904, er ist mit den Resultaten sehr zufrieden und empfiehlt das Verfahren.

Extrakapsulär wird die Methode genannt, weil dabei die tunica fibrosa vollständig intakt bleibt, die Fixationsnähte gehen durch die kapsula adiposa. Die genaue Technik der Operation wird beschrieben.

Rauben Petersen. The indications and technic of vaginal cesarean section in eclampsia. Journ. Americ. Med. Ass. Januar 7, 1911.

Die Indikationen und Technik des vaginalen Kaiserschnittes bei Eklampsie. Verf. empfiehlt diese Methode bei rigidem Cervix und wenn Eile Not tut. Die Technik wird an zahlreichen sehr guten und demonstrativen Abbildungen erläutert.

Alexis Carrel and M. Brirrows Artificial Stimulation and inhibition of the growth of normal and sarcomatous tissues. Jour. Amer. Med. Ass. Jan. 7. 1911.

Der kurze Bericht über sehr interessante Versuche von Züchtung normaler und sarkomatöser Gewebe im Reagenzglas stammt aus dem berühmten Rockefeller Institute for Medical Research.

Das sarkomatöse Material wurde von Keucheln gewonnen, denen Sarkom nach Dr. Peyton Ronu überpflanzt war. Zunächst wurde der Einfluss von normalem und sarkomatösem Plasma auf das Wachsen von Sarkomgewebe studiert. Es ergab sich dabei, dass das Sarkom im Plasma desselben kranken Tieres gut und schnell weiter wächst, im Plasma eines normalen Tieres ist der Wuchs bedeutend geringer und im Plasma eines anderen sarkomkranken Tieres hört der Wuchs des fremden Sarkoms fast vollständig auf. Daraus ist der wichtige Schluss zu ziehen, dass das Plasma eines sarkomatösen Tieres imstande ist den Wuchs eines Sarkoms bei einem anderen Tiere zu verhindern.

Weiterhin wurden Experimente angestellt um den Einfluss von normalem und sarkomatösem Plasma auf das Wachsen von normalem Organgewebe eines sarkomatösen Tieres und eines gesunden Tieres. Als Organgewebe wurde die Milz benutzt.

Thomas S. Cullen. Surgical diseases of the umbilicus. Jour. Americ. Med. Ass. 11. Febr. 1911.

Die chirurgischen Erkrankungen des Nabels. Nach kurzer Orientierung in der Litteratur werden zunächst die nicht bösartigen Neubildungen und Erkrankungen des Nabels besprochen (Adenom, Zysten, Meckels Divertikel), dann die bösartigen (Karzinom, Adenokarzinom, Sarkom). Zum Schluss wird genauer über 3 eigene Fälle von sekundärem Adenokarzinom des Nabels berichtet. Gute Abbildungen der makroskopischen demonstrativen Präparate.

W. Schaack.

### Auszüge aus den Protokollen der Dorpater Medizinischen Gesellschaft.

Sitzung am 22. April 1911.

1) Dr. Graubner demonstriert eine operierte Appendix an welcher gelegentlich einer früheren Attacke ein Netzfleisch sich vor eine Perforationsöffnung gelegt und dieselbe verklebte hatte, so dass allgemeine Peritonitis verhindert worden war.

#### Diskussion:

Meyer weist darauf hin, dass das Netz sich überhaupt in der Rolle des abkapselnden und schützenden Faktors betätigt. Dieser Umstand sei schon gelegentlich einer früheren Sitzung der Med. Ges. ventiliert und von chirurgischen Fachleuten als Tatsache konstatiert worden.

Graubner: man hat diese Eigenschaft des Netzes auch therapeutisch ausgenutzt, indem man Darminähte zu besserem Verschluss mit einem Stück Netzes bedeckt und dieses näher darauf fixiert hat.

2) Dr. Klauf: „Röntgenschildigungen und deren Verhütung“.

#### Diskussion:

Bresowsky erkundigt sich in welchen Fällen von Nervenkrankheiten die Röntgenstrahlen therapeutisch verwendet würden.

Klauf: es sind hauptsächlich französische Aerzte, welche der Röntgenbehandlung einiger Rückenmarkserkrankungen das Wort reden. Unter Anderem ist es namentlich die Syringomyelie deren Röntgenbehandlung günstige Resultate ergeben soll.

Riemschneider führt zu der Angabe Klauf — dass das Rückenmark nicht so leicht durch Röntgenstrahlen geschädigt werde — kasuistisch einen ihm bekannt gewordenen und längere Zeit mit Röntgenstrahlen behandelten Fall von Syringomyelie an. — Fragt, ob die Röntgenstrahlen, besonders auch die Sekundärstrahlen kumulative Wirkung äusseren.

Klauf bejaht die Frage. Man habe deswegen auch vorgeschlagen in kleineren Gaben mit längeren Pausen zu dosieren, damit die schädliche Wirkung der Einzeldosis bis zur nächsten Bestrahlung Zeit habe sich zu reparieren.

Hollmann beschreibt das Beclairsche Stativ als eine weitere Schutzmassregel gegen Röntgenschildigungen.

Klauf hält die Beclairsche Vorrichtung doch nicht für eine völlig ausreichende Schutzmassregel, da die beim Auftreffen auf den Körper des Patienten entstehenden Sekundärstrahlen ihre Wirkung ungehindert üben können.

Lackschewitz fragt, in welchen Fällen denn die Röntgenstrahlen Heilwirkung ausüben? Sie würden zur Beeinflussung von Karzinomen benutzt, während sie doch imstande seien selbst maligne Tumoren hervorzurufen.

Klauf: mit absoluter Sicherheit kann man z. B. den Favus, die bekannte Crux der Dermatologen beseitigen, dann mit einiger Sicherheit bösartige Tumoren, die sich je schneller sie wachsen desto besser beeinflussen lassen, weiter Geschwülste der Lymphdrüsen, dann lassen sich in Fällen von Tuberkulose der kleineren Knochen, z. B. bei spina ventosa, auch in Fällen, die vielfachen chirurgischen Eingriffen getrotzt haben, schöne Erfolge erzielen. — Bei Epitheliomen lassen sich in ca. 50—70% der Fälle Dauerresultate erzielen. Diese wenigen Beispiele dürften genügen.

(Autoreferat).

Terrepson: Geschwülste des Körperinneren hat man schon auf operativem Wege freigelegt, um sie der direkten Bestrahlung zugänglich zu machen.

z. Z. Sekretär: Riemschneider.

## XX. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft.

An der Stätte ihrer Geburt, in Frankfurt a. M., hielt die auf 510 Mitglieder angewachsene Deutsche otologische Gesellschaft ihre 20., von 210 Teilnehmern besuchte Versammlung am 2. und 3. Juni 1911 ab.

Ein ausführliches Referat über die funktionelle Prüfung des statischen Apparates von Bárány-Wien und Wittmaack-Jena lag gedruckt vor.

Es folgten nachstehende Vorträge, Erklärungen und Ansprachen.

1. Marx-Heidelberg berichtet über Versuche, die er über den Zusammenhang des galvanischen Nystagmus mit dem Ohrlabyrinth angestellt hat. Es wurden bei Meerschweinchen Plombierungen der Bogengänge, ausgedehnte Zerstörungen der Bogengänge und totale Labyrinthzerstörungen ein- und doppelseitig angenommen. Die galvanische Prüfung ergab: Auch nach vollständiger Zerstörung des Labyrinthes ist die galvanische Reaktion in normaler Weise auslösbar. Anfangs ist die Reaktion auf der labyrinthlosen Seite meist leichter auslösbar als auf der intakten, später scheint stärkerer Strom zur Auslösung notwendig zu sein; eine Veränderung der Qualität der Reaktion ist nicht nachweisbar. Diese Resultate, die mit den klinischen bisherigen Erfahrungen übereinstimmen, stehen im Widerspruch zu der Annahme Brünings, nach der der Nystagmus durch eine kataphoretische Strömung im Labyrinth zustande kommt, durch welche die intakten Sinnesepithelien der Kupula erregt werden. M. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Zum Vorhandensein des galvanischen Nystagmus ist normal funktionierendes Sinnesepithel nicht notwendig.

2. Aus der galvanischen Prüfung lassen sich keine sicheren Schlüsse über die Beschaffenheit des Labyrinthes ziehen, speziell eine Trennung der lymphokinetischen Störungen von solchen des nervösen Ampullarapparates ist nicht möglich.

2. Hofer-Wien: Untersuchungen über den kalorischen Nystagmus.

H. spricht über die Erklärtheorie des kalorischen, vom Ohrlabyrinth ausgelösten Nystagmus, verteidigt die physikalische Erklärungstheorie Bárány's, nach welcher die Richtung des Nystagmus und seine Veränderungen durch die Kopfstellung auf Endolymphbewegungen in den häutigen Bogengängen beruhen, welche Endolymphbewegungen durch partielle Abkühlung resp. Erwärmung der Endolympe hervorgerufen werden; er führt zur Bekräftigung der physikalischen Theorie auch die Resultate an, welche er bei seinen eigenen Untersuchungen an der Wiener Universitäts-Ohrenklinik gefunden. H. untersuchte bei 500 ohrgesunden und ohrkranken Individuen den kalorischen Nystagmus und dessen Verhalten bei den verschiedenen Kopfstellungen, und zwar 1. bei einfacher Neigung des Kopfes um 90° auf eine der beiden Schultern, 2. bei Vor- und Rückwärtsneigung des Kopfes um 90°, 3. bei Bauch- und Rückenlage des Untersuchten, 4. bei Horizontalstellung eines der beiden Bogengänge und dadurch hervorgerufener Ausschaltung eines Bogenganges von der Endolymphbewegung; er schildert kurz den theoretisch berechneten Nystagmus, der bei den oben erwähnten Kopfstellungen auftreten muss und schliesst aus dem tatsächlichen Auftreten dieses theoretisch, auf der Basis von Endolymphbewegung berechneten Nystagmus auf die Richtigkeit der physikalischen Endolymphbewegungstheorie.

Zum Schlusse führt er noch einen Versuch an, den er an einem radikal operierten Patienten gemacht hat; dabei wurde die ganze grosse, ausgeheilte Radikaloperationshöhle, welche eine weite retroaurikuläre Öffnung hatte, mit Ausnahme der Ampullengegend des äusseren und vorderen vertikalen Bogenganges, mit Paraffin von 40° Schmelzpunkt ausgefüllt, dann dieses zur Erstarrung gebracht; hierauf wurde der Kopf derart gestellt, dass diese Partie der Labyrinthwand den tiefsten Punkt des ganzen Labyrinthes bildete; bei kalter Bepflügelung dieser Stelle trat nun weder Schwindel noch Nystagmus auf, während bei Aufrichtung des Kopfes sofort lebhafter rotatorischer Nystagmus nach der anderen Seite mit heftigem Schwindel auftrat, gerade so wie bei kalter Ausspritzung der Operationshöhle bei aufrechtem Kopfe.

3. K. Beck-Heidelberg: Experimentelle Untersuchungen über die Abhängigkeit der kompensatorischen Augenrollungen vom Ohrapparat.

Experimentelle Untersuchungen über die Gegenrollungen resp. Raddrehung der Augen bei Lagewechsel hatten bisher kein sicheres Urteil erlaubt, welcher Teil des Ohrapparates der Ort der Auslösung sei. Die meisten der Autoren sprechen die Vermutung aus, dass die Otolithen die Funktion haben. Beck hat nun, da solche Untersuchungen an Säugern überhaupt selten, an Meerschweinchen solche Versuche vorgenom-

men. Es wurden Labyrinthteile zerstört resp. Bogengänge plombiert und aus dem Funktionsausfall die Schlüsse gezogen. Es ergab sich eine weitgehende Abhängigkeit der Gegenrollung resp. Raddrehung des Auges von den Bogengängen. Die Gegenrollung bei Drehung des ganzen Tieres um seine Längsachse ebenso die Raddrehung bei Drehung des Kopfes um seine Querachse um 90° sind völlig von ihnen abhängig. Dagegen hat die Raddrehung bei Drehung des Kopfes um seine Querachse namentlich mit den Bogengängen nichts zu tun. Sie ist vom übrigen Labyrinth (wohl den Otolithen) abhängig.

Es werden weiter die Untersuchungsergebnisse, die Aufschlüsse geben über die Beziehungen der Labyrinthseite zu einander, der Bogengänge unter sich und zu denen der anderen Seite, mitgeteilt.

4. Wagener-Giessen: Zwangsstellung des Kopfes bei Ohrerkrankungen.

Individuelle Angewohnheiten, Art und Sitz des Verbandes, sowie spezielle Wundverhältnisse haben Einfluss auf die Kopfhaltung bei Ohrerkrankungen. Von besonderer Bedeutung ist Lage und Kopfhaltung bei Labyrinthkranken. Ausser diesen Schonungshaltungen gibt es intrakraniell vom Kleinhirn (und Stirnhirn) ausgelöste Zwangsstellungen des Kopfes. Mitteilung eines einschlägigen Falles, bei dem es im Anschluss an eine rechtsseitige Mastoiditis mit breiter Freilegung der Kleinhirndura und anschliessender Sinusthrombose zu einer langdauernden Zwangsdrehung des Kopfes nach der linken Schulter zu kam. Ein nur bei Aufsetzen des Kranken auftretender, im Liegen nicht vorhandener Nystagmus war auch intrakraniell ausgelöst. Als Ursache ist eine Schädigung der Kleinhirnoberfläche durch leichte Meningitis anzunehmen. Ein Kleinhirnsabszess lag nicht vor. Derartige Zwangshaltungen sind wahrscheinlich häufiger als bisher angenommen wird.

(Fortsetzung folgt).

## V. Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie

in Dresden vom 8. bis 10. Juni 1911.

Sitzung vom 8. Juni 1911, vormittags.

Vorsitzender: Kolle-Bern.

1. Löffler-Greifswald: Referat über „filtrierbares Virus“.

Zum ersten Male konnte ein filtrierbares Virus bei der Maul- und Klauenseuche nachgewiesen werden. Dieses Virus kann durch besonders enge Filter zurückgehalten werden.

Bei der Lungenseuche der Rinder hängt die Filtrierbarkeit des Virus von der Verdünnung ab.

Bei der Tabakblätterschmuckkrankheit, Pferdesterbe, Hühnerpest, Gelbfieber konnte alsbald ebenfalls ein filtrierbares Virus festgestellt werden.

Der Erreger der Hühnerdiphtherie, der Taubenpocken, Schafpocken, Rinderpest, der Tollwut, der Schweinepest, ferner der Kuhpocken, des Molluscum contagiosum, des Denguefiebers, des Pappataciefiebers, schliesslich auch der Poliomyelitis und einer Meerschweinchenepizootie, sind ebenfalls filtrierbar. Die Filtrierbarkeit des Trachomvirus wird von fast allen Untersuchern bestritten; bei der Hundestaupe steht sie ebenfalls nicht fest.

Das Auszentrifugieren des Virus gelingt bei einigen dieser Krankheiten, aber nur bei schärfstem Zentrifugieren. Das Verhalten gegenüber dem Anstrocknen, der Erhitzung ist sehr verschieden. Die Bildung von Dauerformen, die auch durch Karbolsäure (Sublimat) nicht geschädigt werden, ist bei einigen Virusarten sicher.

Die Resistenz gegen Glycerin, Galle und andere Gifte schwankt ebenfalls sehr. Selbst dem Antiformin widerstehen einige dieser Erreger.

Die Übertragung des Virus kann durch blosses Berühren erfolgen, wie namentlich bei der Tabakblätterschmuckkrankheit sicher festgestellt wurde. Bei anderen erfolgt sie durch Infektion, z. B. beim Gelbfieber, bei anderen per os.

Fast alle Krankheiten hinterlassen eine z. T. sehr intensive Immunität. Die Bildung komplementbindender und mikrobizider Stoffe im Organismus kommt bei mehreren Arten vor.

Aktive Immunisierung ist bei Tollwut und Poliomyelitis, sowie der Geflügelpest mit getrocknetem Virus, bei der Rinderpest mit der Galle möglich. Künstliche Abschwächung bewährt sich nicht.

Die passive Immunisierung und die kombinierte Schutzimpfung gibt bei mehreren Tierseuchen gute Resultate.

2. Dörr-Wien: Referat über „filtrierbares Virus“.

Die Technik der Filtration ist schwierig, die Resultate daher sehr widersprechend. Die Dauer der Filtration ist ausschlag-

gebend für den Effekt, bei längerer Filtration passieren die Bakterien schliesslich doch das Filter, und zwar zuerst die zuerst in das Filter gelangten. Die Auswertung von Filtern geschieht durch Testobjekte (Mikroben oder Kolloide), ist jedoch in exakter Weise noch nicht möglich. In erster Linie spielt die Viskosität der filtrierten Flüssigkeit eine Rolle für die Filtrierbarkeit. Die Branchbarkeit der Kolloidfilter für die Grössenbestimmung des filtrierbaren Virus ist sehr fraglich. Für die Einteilung der filtrierbaren Virusarten gibt es noch keine einheitlichen Gesichtspunkte.

Die Kultivierbarkeit des Virus steht nur bei der Peripneumonie der Rinder, die exogene Entwicklung im Insekt nur beim Gelbfieber und Pappatacifeber fest. Letzteres ist mit dem Denguefieber nicht identisch.

3. Lindner-Wien: „Zur Frage des Trachomvirus“.

An Schnittpräparaten lassen sich Entwicklungsformen nachweisen, die früher für Reaktionsprodukte der Zelle gehalten wurden, sie sind durch ihre starke Basophilie und ihre zerstörende Wirkung ausgezeichnet.

Bei der nicht gonorrhoeischen Urethritis des Mannes finden sich die gleichen Formen, wie beim Trachom und bei der gonokokkenfreien Blennorrhoe.

4. Bernhardt-Berlin: Scharlachätiologie.

Für die Uebertragung des Scharlachs auf niedere Affen erwies sich Blut von Scharlachkranken als nicht brauchbar. Mit Zungenbelegen gelingt sie dagegen; es können bisweilen sämtliche für den Scharlach typische klinische Symptome erzielt werden. Das Virus ist filtrierbar, in den Drüsenepithelien finden sich Einschlüsse, und zwar sowohl beim Affen, wie beim Menschen. (Demonstration der Einschlüsse im Mikroskop und an Abbildungen).

5. Römer-Marburg: Ueber eine durch filtrierbares Virus bedingte Meerschweinchenkrankung.

Die Krankheit ist durch Lähmungen, besonders der hinteren Extremitäten ausgezeichnet, ähnelt auch sonst der Poliomyelitis acuta des Menschen (Inkubationszeit, Glycerinresistenz, Filtrierbarkeit). Die intrazerebrale Impfung gelingt stets. Auch anatomisch finden sich die gleichen Veränderungen, wie bei der akuten Poliomyelitis des Menschen.

6. Kuhn-Gross-Lichterfelde: Ergebnisse von Untersuchungen bei der südafrikanischen Pferdesterbe.

Durch Uebertragung von Herzbeutelexsudat kranker Tiere wird bei gesunden Tieren eine typische fieberhafte Reaktion erzielt. Sehr charakteristisch ist namentlich das Verhalten von Temperatur, Puls und Atmung (Demonstration von Kurven). Bei Wiederholung der Injektionen verliert die Reaktion an Intensität und es zeigt sich ein deutlicher Immunitätsgrad.

In den Nierenepithelien finden sich in 80 Proz. aller Fälle besondere Einschlüsse (mikroskopisches Präparat).

7. Miyajima-Tokio: Ueber die Ätiologie der japanischen Ueberschwemmungskrankheit.

Auch das japanische Ueberschwemmungsfieber wird durch ein filtrierbares Virus hervorgerufen. Vermittler der Krankheit ist eine Milbe: die Krankheit kann aber auch von Mensch zu Mensch und auf Affen übertragen werden; namentlich die Feldmäuse kommen als Virus Träger in Frage; die Infektion erfolgt durch die auf den Feldmäusen schwarzrotzenden Milben. Vernichtung der Feldmäuse hatte eine erhebliche Verminderung der Krankheitsfälle zur Folge.

Diskussion: Kuhn, Rosenthal, Paschen, Otto, Pick, Landsteiner, Uhlenhuth, Heymann, Gaffky, Kollie, Koch, Kraus.

Schlusswort: Löffler und Dörr.

(Fortsetzung folgt).

### Therapeutische Notizen.

— Zur medikamentösen Therapie der Hyperazidität von Rudolf Roubitschek (Karlsbad), Ass. d. Poliklinik. (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1911, Nr. 19).

Während seither bei der Behandlung der Hyperazidität das Bestreben vorherrscht, entweder den übersäuren Magensaft abtupfen, oder die Bildung bzw. das Bestehen einer abnormen Säftsekretion zu hemmen, haben die Arbeiten von Kauffmann und Aldor auf einen neuen Weg gewiesen. Es wurde ein Zusammenhang der bei Hyperazidität resultierenden Schmerzen und der verringerten Schleimsekretion gefunden und dies führte zur Verwendung des die Schleimsekretion steigenden Wasserstoffsuperoxydes.

Verfasser hat diese Therapie in 35 Fällen nachgeprüft. Die Patienten erhielten nüchtern 300 Kzm. einer 1/4-prozentigen Wasserstoffsuperoxydlösung aus Perhydrol und bei ungenügender Wirkung auch eine 1/4-1-prozentige Lösung. Die Behandlung dauerte durchschnittlich 14 Tage. Bei 80 Proz. der Fälle trat Erfolg ein, und zwar bleiben die Patienten während einer dreimonatlichen Beobachtungsdauer noch vollkommen beschwerdefrei. Die übrigen 20 Proz. betrafen Erkrank-

kungen, die mit Hypersekretion und Motilitätsstörungen kompliziert waren und sich demnach nicht für das Verfahren eignen.

Feste Wasserstoffsuperoxydpräparate (MgO<sub>2</sub>, Hopogan, Magnodat) wirken unsicherer und viel langsamer.

— Ueber thyreotoxische Erscheinungen und ihre Behandlung mit Antithyreoidin von Dr. Lasser in Wiesbaden (Münchener Medizinische Wochenschrift 1911, Nr. 13).

Der Autor beschreibt mehrere zu den sog. formes rustes neigende Fälle von Hyperthyreose, die durch Antithyreoidin Moebius deutlich beeinflusst wurden. Die Pulszahl sank und blieb in 3 Fällen dauernd kleiner, während sich auch objektiv eine ruhigere Herzstätigkeit ergab. Der Halsumfang nahm sichtlich ab, und in allen Fällen war eine bedeutende Besserung des subjektiven Befindens unverkennbar.

Die sichere und geradezu spezifische Wirkung des Mittels darf nach Lasser als Beweis dafür gelten, dass die verschiedenen krankhaften Zustände durch vermehrte Tätigkeit der Schilddrüse bedingt waren.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Hochschulschnachrichten.

St. Petersburg. Prof. Dr. S. S. Salaskin wurde nach seiner Entlassung zum Ehrenmitglied der medizinischen Hochschule für Frauen gewählt, doch ist diese Wahl vom Minister nicht bestätigt worden.

— Die Professoren der militär-medizinischen Akademie Dr. P. M. Albitzki und Dr. M. W. Janowski sind emeritiert worden.

Moskau. Der ausserordentliche Professor der Universität S. E. Beresowski ist zum Professor der chirurgischen Pathologie und Desmurgie an derselben Universität ernannt worden.

Jurjew (Dorpat). Die medizinische Fakultät hat einen Konkurs eröffnet zur Besetzung des Katheders für Anatomie. Als äusserster Termin für die Anmeldungen ist der 10. September c. festgesetzt worden.

— St. Petersburg. Die Zahl der mit choleraverdächtigen Symptomen Erkrankten wächst von Tag zu Tag, doch sind bis jetzt in keinem Falle Choleravibrionen nachgewiesen worden.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 5. bis zum 11. Juni 1911 299 Personen. Darunter an Typhus exanth. 3, Typh. abdom. 60, Febris recurrens 1, Pocken 5, Windpocken 7, Masern 107, Scharlach 27, Diphtherie 42, akut. Magen-Darmkatarrh 5, an anderen Infektionskrankheiten 42.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 5. bis zum 11. Juni 820 + 46 Totgeborene + 55. In der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 0, Typhus abdom. 15, Febris recurrens 1, Pocken 2, Masern 47, Scharlach 8, Diphtherie 14, Keuchhusten 5, krupöse Pneumonie 29, katarrhalische Pneumonie 94, Erysipel 3, Influenza 6, Hydrophobie 0, Pyämie und Septikämie 4, Febris puerperalis 3, Tuberkulose der Lungen 85, Tuberkulose anderer Organe 22, Dysenterie 3, Magen-Darmkatarrh 79, andere Magen- und Darmerkrankungen 47, Alkoholismus 4, angeborene Schwäche 41, Marasmus senilis 28, andere Todesursachen 280.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 12. Juni 1911 12361. Darunter Typhus exanthem 14, Typhus abdom. 227, Febris recurrens 5, Scharlach 186, Masern 80, Diphtherie 157, Pocken 54, Windpocken 4, Cholera 0, krupöse Pneumonie 135, Tuberkulose 559, Influenza 122, Erysipel 125, Keuchhusten 7, Hautkrankheiten 246, Syphilis 645, venerische Krankheiten 360, akute Erkrankungen 1984, chronische Krankheiten 1990, chirurgische Krankheiten 1621, Geisteskrankheiten 3399, gynäkologische Krankheiten 274, Krankheiten des Wochenbetts 81, verschiedene andere Krankheiten 51, Dysenterie 3, Lepra 1, akuter Magen-Darmkatarrh 31.

— Gestorben sind: 1) In Petersburg der Priv.-Doz. Dr. A. N. Sokolow, Prosektor am Obuchowhospital für Männer. 2) In Lodz Dr. A. S. Fabian 64 J. a., approb. 1871. 3) In Kiew Dr. I. I. Pantjukow 75 J. alt, approb. 1860. 4) In Berlin Prof. Dr. H. Senator, der berühmte Kliniker. 5) In Berlin Dr. K. A. Köhler 71 J. alt, Professor der Kriegsheilkunde an der Kaiser-Wilhelm-Akademie. 6) In Berlin Prof. Dr. A. Mitscherlich 80 J. alt. 7) In Petersburg Prof. Dr. A. A. Rnsow, Direktor des Kinderhospitals des Prinzen von Oldenburg, 65 J. alt.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 35 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wiendeke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Dr. E. Blesig, Dr. O. Brehm, Dr. F. Dörbeck, Dr. X. Dombrowski, Dr. P. Hampeln  
Riga. St. Petersburg. Libau. St. Petersburg. St. Petersburg. Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Dr. W. Kernig, Dr. L. v. Lingen, Prof. O. v. Petersen, Dr. O. v. Schlemann, Dr. Ed. Schwarz,  
Mitau. St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. Moskau. Riga.  
Prof. G. Tilling, Dr. R. Wanach, Dr. H. Westphalen, Dr. Wiedemann, Dr. R. v. Wistinghausen, Prof. W. Zoega v. Manteuffel.  
St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. Reval. Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehio. Dr. Paul Klemm. Dr. F. Holzinger.  
Jurjew (Dorpat). Riga. St. Petersburg.

№ 29

d. 16. (29.) Juli 1911. Redaktion, Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 35. XXXVI. JAHRGANG.

## Ueber Fieber und Behandlung desselben bei Tuberkulose \*).

Von Dr. Alexander von Pezold (Reval).

(Fortsetzung).

Hat nun auch wie gesagt eine jede Methode der Temperaturmessung ihre überzeugten und gewichtigen Verfechter, so will mir doch scheinen, dass im grossen Ganzen die Mund- und Rektalmessung am meisten in Krankenhäusern, Sanatorien und bei genauen Erhebungen zwecks wissenschaftlicher Verwertung ihre Anwendung finden wird. Für den prakt. Arzt wird, glaube ich, die Achselmessung, ausgenommen bei kleinen Kindern, sehr kraftlosen, kachektischen und soporösen Kranken, immer die am meisten angewandte bleiben, schon darum weil die wenigsten Patienten das richtige Verständnis für den Wert der Thermometrie besitzen und es zumeist wohl kaum auf absolut exakte Erhebungen ankommt. Gerade aus diesem Grunde möchte ich mir erlauben an dieser Stelle auf eine Methode der Temperaturmessung hinzuweisen, über die ich in der Litteratur nichts habe finden können, von der ich also annehmen muss, dass Sie vielleicht nicht allgemein bekannt ist. In der ambulanten und auch in der Hauspraxis ist es oft für den prakt. Arzt sehr erwünscht und von Wert eine möglichst rasche Temperaturerhebung zu machen. Das kann in folgender Weise geschehen. Nach Einführung des Thermometers liest man nach Ablauf genau einer Minute den Stand der Quecksilbersäule ab, sagen wir z. B. derselbe beträgt etwa 37,0, das Gleiche geschieht nach Ablauf einer weiteren Minute und ergibt das Resultat 37,5. Die zwischen erstem und zweitem Stand der Quecksilbersäule erhaltene Differenz von 0,5 addiert man nun zu dem zuletzt erhaltenen Resultat hinzu und er-

hält somit 38,0. Diese Temperatur entspricht nun faktisch annähernd der Wirklichkeit, was leicht durch längeres Liegenbleiben des Wärmemessers durch 10-15 Min. hindurch kontrolliert werden könnte. Denn nach Ablauf dieser Zeit wird das Thermometer 38,0 zeigen, manchmal allerdings auch 38,1 bis 38,2, selten aber weniger, wenn es gut gelegen hat. Man wird zugeben müssen, dass dieser Modus eine grosse Erleichterung bedeuten würde bei eiligen Temperaturbestimmungen oder bei unruhigen Kranken, ich wäre daher den Kollegen dankbar, wenn Sie das Ergebnis auch in ihrer Praxis nachprüfen wollten, ob es sich in der Tat durchgehend bestätigt findet.

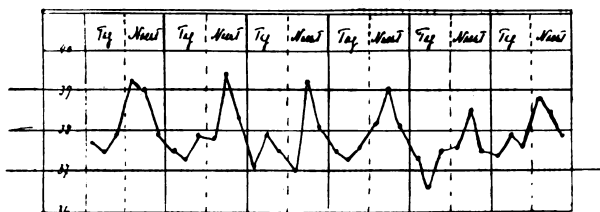
Wann soll man messen? Um die Form des Fiebers kennen zu lernen, muss man vor allem ein genaues Bild des Temperaturverlaufes haben. Hat man dieses, so ergibt sich daraus die Art der Behandlung oft schon von selbst. Um ein solches Bild zu gewinnen, genügt die gewöhnlich übliche Messung 3 oder gar 2 mal des Tages ganz sicherlich nicht. Es kommt bei der Behandlung des Fiebers der Tuberkulösen sehr aufs Zehntel an und dasjenige Mittel oder Verfahren, welches nach einiger Anwendung die Temperatur um 1 oder einige Zehntel vermindert, hat in der Behandlung eben mehr Wert als die Mittel welche die Temperatur künstlich um einen Grad oder mehr herabdrücken. Denn in ersterem Fall darf man annehmen, dass die betreffende Methode den Krankheitsprozess selbst günstig beeinflusst, während man beim Herabdrücken des Fiebers um 1 Grad und mehr an den Vogel Strauss erinnert wird, der den Kopf versteckt und sich dann einbildet, die Gefahr existiere nicht mehr, weil er sie nicht sieht. Brehmer verlangt, um ein genaues Bild des Temperaturverlaufes zu gewinnen, 2-stündliche Messung, manche gehen noch weiter und lassen wenigstens in der ersten Zeit stündlich gradieren. Sangmann lässt 2stündlich zugleich in Mund und Rektum messen. Für die Praxis werden 3-stündliche Messungen wohl zumeist genügen, die ja dann auch mit den Mahlzeiten zusammenfallen, wobei je nach dem vor oder nachher gemessen werden muss. Durchaus

\*) Mitgeteilt in der Gesellsch. prakt. Aerzte zu Reval im Dezember 1910.

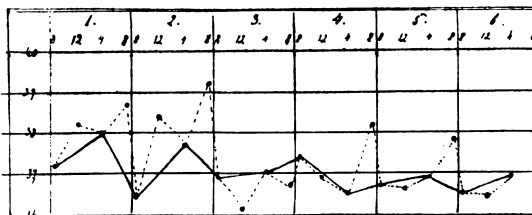
wünschenswert ist es, dass auch dazwischen nächtliche Temperaturkontrollen stattfinden, denn es ist durchaus nicht selten, dass in manchen Fällen die Temperatur am Tage normal erscheint, in der Nacht aber oft beträchtliches Fieber besteht. Speziell bei Klagen über Mattigkeit, Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit, wobei die Untersuchung der Respirationsorgane noch keine auffallenden Erscheinungen zu geben braucht (erst nach mehreren Wochen wird es klar), ist es beim Tuberkulösen oder darauf suspekten unbedingt zu fordern, dass dazwischen in der Nacht die Temperatur kontrolliert wird, um diagnostische und therapeutische Irrtümer zu vermeiden. Ich verweise auf die überaus interessanten Veröffentlichungen Alkars in dieser Frage über junge in kaufmännischen Geschäften angestellte Mädchen meist im Alter von 18—25 Jahren, sie reden eine nur zu überzeugende und warnende Sprache.

Hier 2 Kurven die eine bei einem Fall von niedrigen Tag- und hohen Nachttemperaturen, die andere über Temperaturen zu aussergewöhnlichen Tageszeiten, beide werden Sie vielleicht als sehr illustrativ interessieren.

Nächtliche Fiebertemperaturen bei Tuberkulose.



Fiebertemperaturen zu aussergewöhnlichen Tageszeiten.



Die verschiedenen Fiebertypen resp.-formen bei der Tuberkulose werden insbesondere durch die Minimumtemperatur gekennzeichnet, sie gibt weit präzisieren Aufschluss über das Fortschreiten des Prozesses und das Wesen des Fiebers als die Maximumtemperatur. Die einzelnen Temperaturformen können kurz folgendermassen charakterisiert werden: Zum Status subfebrilis, den man nicht selten sieht, müssen selbst Fälle gerechnet werden, wo die Kurve nur einmal am Tage das Normale um einige Zehntel eines Grades übersteigt. Morgens ist die Temperatur meist normal, mittags, nachmittags oder abends übersteigt sie meist 37,2° bis 38,5° Maximum. Eine weitere Form gibt der remittierende Fieberverlauf: Morgens Erniedrigung nicht bis zum Normalen, abends Anstieg bis gegen 40° C. Ein sehr charakteristisches Bild bieten die intermittierenden Fieberformen bei der Tuberkulose, das sogenannte hektische Fieber. Die Minimaltemperaturen sind oft normal oder subnormal, die Kurve hält sich eine gewisse Zeit niedrig, fängt dann plötzlich, oft unter Frösteln zu steigen und steigt in wenigen Stunden 2—4°, während der Abfall oft ebenso schnell, unter Hitze und nachfolgendem Schweiß stattfindet. Die Zeit des An-

steigens ist verschieden. Misst man in solchen Fällen nur die Temperatur morgens und abends, so wird man sich vor schwerwiegenden Irrtümern nicht schützen können.

Die echte Febris continua ist selten, häufiger sieht man gänzlich unregelmässige Fiebertypen. — Auch ein wahrer Typus inversus kommt vor, nach Brunniche soll er für die Diagnose der Miliartuberkulose Bedeutung haben. Interessant ist die Behauptung Sangmanns, dass die ganz unregelmässigen Fiebertypen, wo die Kurve des einen Tages von derjenigen des folgenden ganz verschieden, denen man so oft im Endstadium der Schwindsucht begegnet, wenn man ihnen in den früheren Stadien der Erkrankung begegnet für Darmtuberkulose sprechen.

Die Folgerungen, die aus den zahlreichen Betrachtungen über das Fieber für die Praxis gezogen werden, haben, wenn sie uns auch nicht bis jetzt eine vollkommene Erkenntnis vermittelt, so doch insofern eine weitgehende und einschneidende Bedeutung, als wir mit einem immerhin klareren Begriff von dem eigentlichen Wesen und einem tieferen Verständnis seiner Symptome diejenigen therapeutischen Massnahmen in den Vordergrund rücken können, welche einen entscheidenden Einfluss auf den Krankheitsprozess auszuüben vermögen, dahingegen diejenigen Behandlungsmethoden weniger berücksichtigen werden, welche von untergeordnetem oder gar keinem Wert sind. Selbst in den Fällen sagt Bergel, wo wir sehr wenig therapeutisch zu leisten imstande sind oder uns ganz machtlos der Krankheit gegenüber befinden, werden wir mit dem Bewusstsein vor dem Krankenbette stehen können, die Erkrankung des Patienten in ihrem natürlichen Verlauf, in allen ihren Phasen richtig gewürdigt, verständnisvoll beobachtet und vor allen Dingen dem Patienten selbst sicher keinen Schaden, gewiss aber so manche Linderung gebracht zu haben. Bei der Fieberbehandlung dürfen wir den richtigen fundamentalen Grundsatz nicht ausser Acht lassen, dass die Erhöhung der Temperatur sich einfach als naturnotwendige Folge der Infektion ergibt, stets nur ein Symptom, und nicht einmal das wesentlichste derselben darstellt, dass ferner die anderen sogenannten Fiebererscheinungen auch nicht die Folgen der Temperatursteigerung, sondern durch die Infektion selbst bedingt sind. Die Temperaturhöhe ist meistens nur ein Anzeichen für die Intensität und Kompliziertheit der chemischen Vorgänge im Innern des Körpers, beziehungsweise für die Summe der Verbrennungswärme, welche durch die Krankheitsursache im Körper erzeugt wird. Der Mangel dieser Erkenntnis hat leider die Fieberbehandlung in ganz unrichtige Bahnen gelenkt, die auch heute noch von vielen beschritten werden. Der Grundgedanke, dass, die Temperaturerhöhung als solche bei den Infektionskrankheiten einen entscheidenden, ausschlaggebenden Faktor darstellt, der in erster Reihe zur Bekämpfung herausfordert, hat sich theoretisch sowohl als irrtümlich sowie in seinen therapeutischen Konsequenzen als irrationell erwiesen. Man hatte sich eben gründlich getäuscht in der Annahme, dass man den Krankheitsprozess günstig beeinflussen könne, indem man die Temperatur künstlich herabdrücke, dass überhaupt die Temperaturerhöhung die wesentlichste Rolle bei demselben spiele und alle anderen Fiebererscheinungen von hier abhängen.

Da das Fieber nur die natürliche Konsequenz der im Körper zwischen Krankheitserregern und gewissen Organen sich abwickelnden chemischen Vorgänge ist, welche durch Verarbeitung des Krankheitsgiftes zu unschädlichen Substanzen eine Heilungsmöglichkeit schaffen, da auch die übrigen sogenannten Fiebersymptome nicht aus der erhöhten Körperwärme resultieren, sondern Ausdruck der Intoxikation der betreffenden Organe sind,

und diese durch Herabsetzung der Körpertemperatur als solcher — wenn sie nicht kausal wirkt — nicht eliminiert wird, so ist eine prinzipielle systematische antipyretische Therapie nicht mehr zu rechtfertigen. Der Angriffspunkt einer solchen ist falsch, da die erhöhte Wärme durch vermehrten Stoffwechsel hervorgerufen wird und eben dieser verursacht die gesteigerte Oxydation, somit darf auch eine symptomatische Behandlungsweise nie so weit gehen, jede Temperatursteigerung als solche als Indikation für eine systematische arzneiliche Fieberbekämpfung zu betrachten. — Damit ist natürlich durchaus nicht gesagt, dass man nicht ab und zu einmal eines der unschuldigeren Antipyretika brauchen lässt, wenn z. B. heftige Kopfschmerzen bestehen, die Unlust zum Essen bekämpft werden kann und — das Antipyretikum wie so oft gleichbedeutend mit einem Nervinum ist. Aber damit soll man sich auch begnügen, wenn die Symptome gemildert sind, selbst wenn die Temperatur sich noch über normaler Höhe befindet und nicht darauf hinarbeiten, das durch ganz andere Ursachen hervorgerufene Fieber gewaltsam bis zur Norm zu drücken.

Unter allen mit Fieber einhergehenden Infektionskrankheiten ist wohl die Tuberkulose fraglos diejenige, deren eigenartige Temperaturverhältnisse ihr unter allen eine exzeptionelle Stellung einräumen. Wohl nirgends hat einerseits die Behandlung des Fiebers eine so grosse Bedeutung und nirgends stellt dieselbe andererseits an die Geduld von Arzt und Patient so grosse Anforderungen, da sie sich über Wochen, Monate, ja Jahre hinziehen kann, ohne dass bedeutsame Aenderungen eintreten. Die beste Behandlung wäre natürlich diejenige, welche die Ursache des Fiebers beseitigt, ein solches Spezifikum gibt es aber nicht und darum ist die Grundidee, den Tuberkulösen durch möglichst geringe körperliche Ausgaben bei entsprechend vermehrten körperlichen Einnahmen allmählich zu gesteigerten Anforderungen vorzubereiten.

Das vornehmste Prinzip ist somit absolute Ruhe des Körpers und des Geistes in guter Luft. Selbstverständlich ist diesem Prinzip am besten nur in Spezialheilstätten zu genügen, wo alles ad hoc hergerichtet wurde. Ich gebe hier einige Daten über in 10 Jahren behandelte Patienten, die vielleicht insofern einiges Interesse wachrufen, als die Resultate in einem der wenigen bei uns zu Lande existierenden Sanatorien erreicht wurden. Hinzuzufügen wäre, dass das Material an Schwere der Erkrankung nicht mit dem ausländischer Anstalten verglichen werden konnte.

Demgegenüber seien zum Vergleich einige Daten <sup>\*)</sup> anderer Sanatorien herangezogen. Es wurde Entfieberung erreicht:

In Hohenhonnef	bei 37,2 %
„ Reiboldsgrün	„ 50,0 %
„ Pitkajärvi	„ 52,4 % (durchschnittl.)
„ Davos nach Volland	„ 62,8 % 44,92 %)
„ Davos „ Turban	„ 64,9 %

Wenn nun auch, wie gesagt, fiebernde Tuberkulöse am besten in Heilanstalten plaziert sein sollten, so wird andererseits dieser Forderung nur in seltenen Fällen nachgekommen werden können, und weitaus am häufigsten wird nun der prakt. Arzt in die Lage kommen, eine Entfieberung am Heimatsort der Kranken erreichen zu müssen. Aber selbst bei denjenigen Kranken, welche einen Sanatoriumsaufenthalt ermöglichen könnten, muss oft von einem solchen Abstand genommen werden, weil Heimweh und verschiedene Momente, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, eine grössere Rolle spielen als man oft zugeben mag, was ich aus mehrjähriger Erfahrung heraus bestätigen kann. — Aber auch am Heimatsort der Kranken lassen sich bei konsequentem Vorgehen und gutem Willen des Patienten überaus befriedigende Resultate erzielen. — Jeder Fiebernde muss vor allem absolute Bettruhe beobachten, ja Cornet verlangt, dass dieselbe identisch sei mit vollkommener Kadaverruhe. Ueber diese Notwendigkeit der Bettruhe bei akuten Fieberzuständen der Tuberkulose sind wohl alle Autoren ausnahmslos einig. Bei den chronischen Fieberzuständen, auf die es uns in erster Linie ankommt, gehen die Ansichten auseinander und es ist wunderbar in welchen Extremen sie sich bewegen. Turban und Volland halten ihre Kranken selbst bei geringen Temperaturen bis zur völligen Entfieberung im Bett. Andere, unter ihnen vor allem Moeller erkennen die Bettruhe nur für hoch Fiebernde (39° C.) an, mit Fieber bis 38,5° lassen sie die Patienten auf den Hallen liegen, und mit Fieber bis zu 38,0° lassen sie die Kranken sogar Spaziergänge machen; ja es gibt sogar Aerzte, welche jede Ruhe überhaupt perhorreszieren. Das Wahre liegt wie so oft stets in der Mitte. Die meisten Phthiseotherapeuten der Neuzeit versuchen es, wenn eine längere Bettlage nicht zum Ziele führt, schliesslich mit Liegekuren im Freien und vorsichtigen Bewegungen, so Saugmann, Meissen, Blumenfeld, Schrö-

Resultate der Fieberbehandlung im Sanatorium Pitkajärvi.  
1899—1908.

Tabelle VI.

Jahr der Entlassung.	Anzahl der entlassenen Patienten.	Verteilung nach den Krankheitsstadien.	Davon in %: Nicht Fiebernd:	Entfieber:	Mit Fieber verblieben.
1899	49	I Stadium=14 Pers. II „ =12 „ III „ =18 „	11.5%	20.5%	68%
1900	63	I „ =22 „ II „ =16 „ III „ =25 „	14.3%	52.4%	33.3%
1901	67	I „ =26 „ II „ =15 „ III „ =26 „	22.4%	50.8%	26.8%
1902	53	I „ =26 „ II „ =8 „ III „ =19 „	18.8%	45.9%	35.3%
1903	68	I „ =22 „ II „ =18 „ III „ =28 „	28.2%	52.1%	19.7%
1904	59	I „ =16 „ II „ =17 „ III „ =26 „	5.1%	57.6%	37.3%
1905	73	I „ =30 „ II „ =16 „ III „ =27 „	20.6%	50.7%	28.7%
1906	87	I „ =29 „ II „ =33 „ III „ =25 „	22.9%	34.5%	42.6%
1907	98	I „ =40 „ II „ =35 „ III „ =18 „	26.9%	39.8%	33.3%
1908	111	—	—	—	—

<sup>\*)</sup> Dieselben konnten nicht neuesten Datums sein, da mir die betreffenden Jahresberichte nicht zur Verfügung standen und über Pitkajärvi, in letzter Zeit, keine Berichte erschienen.



der, Besold und dieser Ansicht waren auch Brehmer und Dettweiler, die beiden Altmeister der Tuberkulosetherapie.

Kommt ein Tuberkulöser mit Fieber in Behandlung, so muss er also zunächst ins Bett gesteckt werden, wobei es aber, so selbstverständlich das klingen mag, genau gesagt werden muss, was man unter Bettruhe versteht, sonst wird der Kranke zur Toilette, zum Essen, zum Schreiben etc. aufstehen und der erwartete Erfolg bleibt natürlich aus. Die Fenster müssen soweit geöffnet werden, dass unverbrauchte erfrischende Luft garantiert ist, je bedeutender die Differenz zwischen Zimmertemperatur und Aussenluft, desto rascher wird der Luftaustausch vor sich gehen und desto weniger weit werden die Fenster für genügende Luftzirkulation geöffnet. Es ist auffallend, wie unglaublich wenig für die Möglichkeit einer Lüftung speziell hier in Reval gesorgt ist. Erklärt sich nun einerseits auch dieser Mangel der Bauart oft durch das ehrwürdige Alter der Häuser unserer Stadt, so ist es mir andererseits ganz besonders auch bei Neubauten aufgefallen. Nur ganz vereinzelt findet man sogenannte Framugen (verstellbare Oberfenster) und auch diese nicht zweckentsprechend für unsere klimatischen Verhältnisse, in denen der Wechsel von Frost und Tauwetter so häufig. Die beiden Oberfenster öffnen sich nämlich meist entweder beide nach aussen oder aber das eine nach aussen, das andere nach innen, dadurch quellen sie natürlich leicht, abgesehen davon, dass nach Regen mit darauf folgendem Frost ein richtiges Funktionieren ganz zur Unmöglichkeit werden kann. Der meiner Ansicht nach einzig richtige Modus der Lüftung besteht in Oberfenstern, welche sich gleichzeitig nach innen und oben aufklappen lassen. Dieselben funktionieren stets gut und ist ein weiterer Vorteil der, dass sich die Luftregeneration gewissermassen über unseren Köpfen abspielt, somit für kälteempfindliche Personen den Zutritt kalter Luft weniger fühlbar macht. Ich habe überaus häufig Wohnungen getroffen, wo eine Lüftung nach Vorsetzen der Doppelfenster ganz ausgeschlossen war. Das ist doch wohl ein Umstand, der Beachtung verdient, und ich glaube, dass gerade wir Aerzte häufig in der Lage sind, da Forderungen stellen zu dürfen, um so eher als ja die Umänderung meist überaus leicht zu bewerkstelligen ist, selbst bei alten Bauten.

Auf die Lichtfrage kann nicht eingegangen werden, da hier Änderungen von uns meist weniger leicht ange-regt werden können, weil sie auf technisch grössere Schwierigkeiten stossen.

Ist nun die Lüftungsfrage befriedigend gelöst, so empfiehlt es sich bei Leuten, denen der Ausspruch Hufelands: „Reine Luft ist ebenso gewiss das grösste Erhaltungs- und Stärkungsmittel unseres Lebens, als eingeschlossene Luft das feinste und tödlichste Gift“ bis dahin unbekannt war, diese allmählich, stundenweise an Luft zu gewöhnen, denn manche bekommen bei zu ausgedehntem Aufenthalt an frischer kühler Luft Kopfschmerzen und Vermehrung des Hustenreizes. Die Sauerstoffaufnahme und die Kohlensäurebildung im Fieber ist gesteigert und zwar ergibt sich nach Untersuchungen von Chwostek und Löwy eine Vermehrung des Sauerstoffkonsums bei Tuberkulösen um c. 20 % mit entsprechender Vermehrung der Kohlensäureproduktion, was darüber hinausgeht ist durch gesteigerte Atemarbeit bedingt.

Selbstverständlich muss im Winter, schon der Ventilation und Bequemlichkeit des Kranken wegen das Zimmer genügend geheizt werden; dasselbe sollte am besten 10–12° R. betragen, 14° R. aber nicht überschreiten. Nicht unwichtig ist die Lage, welche der Kranke im Bett einzunehmen hat, denn wenn auch absolute Muskelruhe natürlich nicht möglich sein wird,

so ist doch streng darauf zu achten, dass die Körperhaltung eine richtige sei. Einen interessanten Beitrag liefert Pickert dazu durch seine Beobachtung, dass seine Patienten mit subfebriler Temperatur eine bedeutend geringere Temperatur zeigten, wenn sie ganz horizontal lagen, als wenn ihre Füsse auf dem Boden ruhten. Die Haltung muss möglichst frei sein, nicht zusammengekauert mit nach vorn gerückten Schultern, wozu ja bekanntlich Fieberkranke aus nahe liegenden Gründen nur zu leicht neigen. Das erreicht man am besten durch kleine Kissen, die unter das Kreuz am Rücken gelegt werden sowie eine leicht gekrümmte Stütze für die Knie, sonst stellen sich bei gestreckten Knien nur allzu oft Steifigkeit und Schmerzen ein. Auch kleine Rollen hier und dort sind oft zur Unterstützung besonders der Arme notwendig, damit so wenig wie möglich Muskeln in Aktion zu sein brauchen. Die Haltung sei eine möglichst horizontale schon um des Blutstroms zu den Lungen wegen, allerdings gewöhnt sich der Kranke daran nur allmählich, weil sie anfangs Hustenreiz hervorruft.

Da der Patient durchaus nicht frieren soll, sei die Bekleidung des Bettlägerigen zwar möglichst leicht, aber warm. Das wird am besten durch Ueberlegen von Decken und Mänteln bewirkt, denn diese sind immer leicht zu entfernen, während eine allzu warme Unterbekleidung Schwierigkeiten darbietet und es ohne stärkere Muskelaktion nicht abgeht. Es muss eine Transpiration vermieden werden, auch wird, wenn keine Ventilation der Hautoberfläche stattfindet, durch hermetisch abschliessende oder gar drückende Kleidungsstücke leicht eine so behütete Hautpartie die Fähigkeit zum Teil oder ganz verlieren, mit ihren oberflächlichen Blutgefässen auf Temperaturreize zu reagieren. So natürlich alle diese kleinen Massregeln zur Unterstützung einer wirklich konsequent durchgeführten Ruhetur auch erscheinen mögen, es ist nicht überflüssig darauf hinzuweisen, denn, wie die Erfahrung lehrt, werden sie meist nur in Heilanstalten energisch durchgeführt, wo der Arzt sich naturgemäss mehr mit dem einzelnen Kranken beschäftigen kann. In der Privatpraxis überlassen wir das leider oft genug dem Pflegepersonal, das häufig wenig, meist aber — da es Angehörige sind — gar nicht geschult ist und sich der weittragenden Folgen durchaus nicht bewusst ist. Es kann daher nicht genügend betont werden, dass der Arzt selbst genau die Anordnungen treffen und womöglich sinngemäss erläutern muss, widrigenfalls man sich über das häufige Ausbleiben des Erfolges in der Privatpraxis nicht zu wundern braucht. Dieser kann nun allerdings oft recht lange auf sich warten lassen und die Geduld von Patient und Arzt auf eine überaus harte Probe stellen, da man mit Fragen, wie lange das denn so noch dauern soll, bestürmt wird. Für einen erfahrenen Phthiseotherapeuten und bei genauer Beobachtung des Kranken wird zumeist eine ungefähre Vorhersage aus dem Verlauf einer regelmässig — was besonders betont werden muss, — geführten Temperaturkurve möglich sein.

Leidet nun der Allgemeinzustand des Patienten durch das Bettliegen, schwindet der Appetit und wird die Verdauung träge und verliert er allzusehr Mut und Geduld, wodurch er selbst nicht mehr konsequent genug, ohne dass die Temperatur wesentlich durch das vollständige Immobilisieren gefallen wäre, so tritt die Frage an einen heran, wann denn der Zeitpunkt gekommen, diesen Versuch als gescheitert ansehen zu müssen. Hier hängt natürlich viel von individuellen Verhältnissen ab und nichts wäre unrichtiger als zu schematisieren. Im Grossen und Ganzen sind die meisten heutigen Phthiseotherapeuten der Ansicht, dass vor Ablauf der 4. Woche keinesfalls nachgelassen werden sollte, ich persönlich würde allerdings für unsere Verhältnisse, die sich so wesentlich von denen des Auslandes unterscheiden, einen

noch längeren Termin, minimum etwa 6 Wochen, für wünschenswert erachten. Will man aber einen Tuberkulösen, bei welchem man noch berechtigt ist überhaupt etwa auf Entfieberung zu hoffen, aufstehen lassen, so müssen doch wenigstens folgende Voraussetzungen erfüllt sein: 1) Darf die Temperatur durch das Aufstehen nicht bedeutend ansteigen; 2) Abwesenheit nennenswerter Beschwerden durchs Fieber, also Schweiß, Frostschauer, auffallende Erschöpfung und Abgeschlagenheit; starke Zunahme des Hustens; 3) sollen frische entzündliche Veränderungen in den Lungen und anderen Organen nicht vorhanden sein.

Eine Gewichtsabnahme nach früherer Gewichtszunahme nach dem Aufstehen, wie das von Schröder, Sangmann und Meissen gefordert wird, gibt nach meinen Erfahrungen durchaus noch keine Kontraindikation ab, das ändert sich später oft durch zielbewusste Ernährungstherapie.

Conditio sine qua non ist nun aber ein äusserst vorsichtiges und allmähliches Vorgehen. Am ersten und zweiten Tage wird dem Kranken gestattet sich im Bette aufzusetzen. Am dritten Tage etwa lässt man den Patienten angekleidet auf  $\frac{1}{2}$  bis 1 Stunde ausserhalb des Bettes auf einem Divan oder Liegesessel, was schon Muskelleistungen involviert, die nicht zu gering anzuschlagen sind. Zeigen sich keine oder nur einige Zehntel betragende Temperatursteigerungen, so lässt man den Patienten allmählich länger aufsein, bis man ihm schliesslich unter Vermeidung aller unnützen Bewegungen ein Liegen auf dem Balkon oder im Freien gestattet und nun immer weiter mit den Leistungen fortschreitet bis schliesslich mit der Zeit selbst geringfügige Spaziergänge auf ebenen Wegen gestattet werden können. Die beste Zeit fürs Aufstehen sind die Mittags- und Vormittagsstunden. Voraussetzung bleibt immer grosse Vorsicht und Geduld, die bei erneuerten Steigerungen der Temperatur immer wieder dazwischen das Betthüten erheischt. — Der Effekt ist in manchen Fällen, besonders wo psychische Depressionszustände bestanden, für Patient und selbst sehr erfahrene Aerzte ein verblüffender und führt in unerwartet rascher Zeit zu völliger Entfieberung, häufiger allerdings werden diejenigen Fälle sein, wo man immer wieder dazwischen zu kürzerer oder längerer Bettruhe genötigt ist, bis dann schliesslich endlich die Entfieberung, wenn auch nach Monaten erreicht wird. Bei der Entscheidung der Frage — volle Bettruhe oder nicht — werden selbstverständlich auch die verschiedenen Fieberformen verschieden beurteilt werden. Bei den mehr kontinuierlichen mit Erhöhung der Minimumtemperatur wird man mit dem Aufstehlassen sehr viel zurückhaltender sein müssen als bei remittierenden Fällen, wo man keinen Grund hätte entzündliche Vorgänge oder Verbreitung der Herde zu befürchten. Selbst bei ganz oder fast normaler Maximumtemperatur wird man recht tun, bei stärkerer Erhöhung der Minimumtemperatur ein Fallen dieser unter Bettruhe abzuwarten, sowie später mit dem Aufstehen besonders vorsichtig zu sein.

Was nun desparate Fälle anbetrifft, wo eine Entfieberung absolut nicht erwartet werden kann, so sind diese auszunehmen und man wird seine Anordnungen je nach dem einzelnen Fall, subjektiven Beschwerden und psychischen Erwägungen treffen müssen.

Hinsichtlich des zulässigen resp. gebotenen Masses der Bewegung derjenigen Fiebernden, bei denen nach erfolgloser konsequenter Bettruhebehandlung mit Aufstehlassen ein gutes oder doch kein negatives Resultat erzielt wurde, besteht eine solche Divergenz der Meinungen, dass es sich verbietet darauf näher einzugehen. Es sei nur von vornherein daran festgehalten, dass die Heilstättenärzte im grossen Ganzen jedenfalls darüber einig sind, dass zu viel Ruhe weniger schade als zu viel Bewe-

gung. Merkwürdigerweise findet man gerade unter den Nichtheilstättenärzten die meisten Apostel des forcierten Bewegungsprinzips. Manche mögen nach versuchtem Ruheprinzip, wie gesagt, günstige Resultate mit Aufstehenlassen erzielt haben und da hört man dann anführen, dass exklusive Liegekur den Kranken träge, schlaff und ängstlich mache. Auch könne die Erfahrung, dass z. B. Gelenktuberkulose durch völlige Immobilisierung heile, mit nichten auf die Lungentuberkulose angewandt werden, da eine wirkliche Rohstellung der Lungen eben an sich schon unmöglich gemacht sei durch ihre beständige Atmungstätigkeit. Lungenkranke mögen daher vor allem nur beständig frische Luft geniessen, das Fieber sei nur eine heilbringende Reaktion des Körpers. Andere berufen sich auf die in Heilstätten gesehenen Tatsachen, dass oft Sport, wie Krocket, Lawn-tennis etc. gespielt werde, die Fiebernde auf Spaziergängen getroffen und weiter auf Angaben von Weicker, Schneider, Freudenthal etc., die prinzipiell in ausgedehnter Masse Bewegung ihrer Kranken ausführen liessen. — Beide, die einen, die quasi aus eigener Erfahrung, die andern, die auf Autoritäten gestützt zu handeln glauben — hetzen ihre Kranken unterschiedslos in freier Luft förmlich herum, selbst bei hohem Fieber, wundern sich aber, dass die Resultate zuguterletzt doch ausbleiben.

Es scheint im ersten Moment überflüssig auf diesen Umstand einzugehen, da ja natürlich die ganze moderne Phthiseotherapie mit ihrer wissenschaftlichen Empirie dem widerspricht, jedoch muss immerhin davon Notiz genommen werden, denn faktisch ist die Zahl solcher herumgehetzten Patienten, wie ich das bisher nur zu oft erfahren, nicht gering, die dann in ein Sanatorium kommen und o Wunder! in kurzer Zeit ein glänzendes Resultat geben, ohne dass irgend ein Zaubermittel ausser Ruhe resp. Ruhe mit massvoller Bewegung angewandt worden wäre. Dasselbe wäre bei zweckentsprechendem Verhalten aber vielleicht schon zu Hause möglich gewesen.

Ohne also detaillierter auf diese Abschweifung einzugehen, sei nur hervorgehoben, dass die Ersteren, welche fraglose Resultate durch Erfahrung aufzuweisen glaubten, dadurch irre gemacht wohl oft sehr viele unter die verzweifelten Fälle gerechnet haben mögen, bei denen mit Geduld und Ruhe eben doch schliesslich ein Erfolg erreicht worden wäre und dann auch ihre Schlafheit wieder verloren hätten. Die Lunge kann sich aber schon die Ruhe schaffen, derer sie bei ihrer Erkrankung benötigt, indem die infiltrierten Stellen kaum noch an der Atmung teilnehmen. Bei forcierten Anstrengungen kann sie das natürlich nicht und es werden eventuell in Heilung begriffene Stellen gezerzt, abgesehen davon, dass durch die Muskelanstrengung mehr fiebererregende Stoffe (Toxine, Proteine) ins Blut gelangen. Schliesslich ist die durch häufige aufrechte Stellung hervorgerufene Lungenanämie sicherlich nicht bedeutungslos. — Die Andern aber handeln wohl auch bona fide, aber ihre Ueberzeugung beruht auf gewaltigen Missverständnissen. Allerdings mag bei einem flüchtigen Besuch von Heilstätten, besonders derjenigen, wo nur Leichtkranke aufgenommen werden und die Leiter Anhänger der  $\frac{1}{4}$  Stundenspaziergänge sind, es auffallen, wie mobil die Kranken sind, aber wenn man sich mit dem Heilstättenbetrieb genauer bekannt macht, so ist meist nichts Verwunderliches dabei. Was die Auslassungen der angeführten Phthiseotherapeuten anbetrifft, so verlangen Weicker und Schneider allerdings nicht mehr als 2 Stunden Liegekur beim Gros der Kranken, Freudenthal gar behauptet schlankweg für die grosse Masse der Patienten sei die Liegekur absolut schädlich. Aber — und das sind die springenden Punkte — 1) bezieht sich das eben ausschliesslich nur auf kräftige nichtfiebernde Leichtkranke,

2) aber ist das ein Krankenmaterial, wie wir praktischen Aerzte das hier überhaupt kaum kennen. So lange sich Patienten so wohl fühlen, wie diejenigen der angeführten Heilstättenärzte, fällt es ihnen hier zu Lande gar nicht ein, sich in Behandlung zu begeben, geschweige denn gar sich zu einer langdauernden Kur zu verstehen. Schuld an der missverstandenen Ordination zu vieler Bewegung werden die ab und zu in allgemeinen medizinischen Zeitschriften erscheinenden Abhandlungen sein, die nicht genügend ausführlich auf die Prämisse eingehen, die sie hervorrufen, weshalb sie nur einseitig aufgefasst werden.

(Schluss folgt).

## XX. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft.

(Fortsetzung).

### 5. Oskar Kohnstamm: Das Vestibulariszentrum der Augenbewegungen.

Nach der üblichen Darstellung ist der Deitersche Kern der vom Nervus vestibularis abhängige Kern sowohl der Augenmuskeln, als der übrigen Körpermuskulatur. Die Vorderhornzellen der letzteren versorgt jeder Deitersche Kern auf dem Wege des Tractus Deitersosspinalis der gleichen Seite, sowie des spinalen Fascic. longit. dorsalis beider Seiten, die Augenmuskelnkerne werden auf dem Wege beider dorsalen Längsbündel des Hirnstammes versorgt. Ueber die Funktion des Bechterewschen Kernes oder Nuc. angularis war bis zu den Arbeiten von Kohnstamm und Quensel nichts bekannt (vergl. insbesondere K. und Q.: Ueber den Kern des hinteren Längsbündels. Neurol. Zentralbl. 1908; Studien zur physiologischen Anatomie des Hirnstammes, II, Journ. f. Psychol. u. Neurol., Bd. 16; K.: Studien, III, ebenda, Bd. 17; Q.: Untersuchungen über die Tektouik von mittel- und Zwischenhirn des Kaninchens, Pflügers Archiv f. d. ges. Physiol., Bd. 139; vergl. auch K.: Koordinationskerne des Hirnstammes etc., Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol., Bd. 8, 1900).

Unter den sogen. Vestibulariskernen zeichnet sich der grosszellige oder fronto-dorsale Deiters dadurch aus, dass er keine mit der Marchimethode nachweisbare Vestibularisfasern aufnimmt. Diese wirken auf ihn vielleicht durch Vermittlung des M. triangularis. Die übrigen nachweisbar Vestibularisfasern aufnehmenden Kerne sind 1. der Nu. angularis (oder Bechterewsche Kern). Er geht dorsalwärts ohne (histologische oder degenerative) Grenze in den Nu. embolo-globosus des Kleinhirns über. (Demonstration an der Tafel.) Ventralwärts schliesst er sich an den Nu. rad., spinal., descend., Nerv. trigemini an durch Vermittlung unseres Nu. trigemino-angularis. Die Zellform dieser 3 Kerne ist auf Präparaten, die sie alle 3 erkennen lassen, nicht zu unterscheiden. Der Nu. trigemino-angularis folgt in seinen degenerativen Verhältnissen mehr dem sensiblen Trigemuskern als dem Nu. angularis. Schou vor längerer Zeit beobachtet, aber noch nicht veröffentlicht, habe ich die höchst bemerkenswerte, inzwischen von May und Horsley (The mesencephalic root of the fifth nerve; Brain, Bd. 33, 1910) publizierte Tatsache, dass zahlreiche Fasern der degenerierten sensiblen Trigemiuswurzel in den Nu. angularis hinein zu verfolgen sind.

Der zweite eigentliche Vestibulariskern ist der Nu. triangularis nervi VIII; der dritte ist der ventro-kaudale Abschnitt des Deiters, welcher kaudalwärts unter Kleinerwerden seiner Zellen in den Kern der absteigenden VIII. Wurzel übergeht. Die motorischen Zellen desselben erhalten ihre Erregung wahrscheinlich von den kleineren Elementen, die weiter kaudal allein vorkommen. Die innige Nachbarschaft des Nu. triangularis zu den Vaguskernen gibt Gelegenheit zu Irradiationen, infolge deren sich mit vestibulärem Schwindel Übelkeit und Erbrechen verbindet.

Auch der intermediäre unter den zentralen Kleinhirnkernen, von uns kurz als Nu. embolo-globosus bezeichnet, kann an den Vestibulariskernen gezählt werden, indem degenerierte Vestibularisfasern bis an eine Stelle zu verfolgen sind, welche nicht mehr dem Nu. angularis, sondern dem Nu. embolo-globosus angehört. Wenn nach Haubenverletzungen der Nu. angularis in ausgedehnter Masse degeneriert, so beteiligt sich an der Tigrolyse stets auch der Nu. embolo-globosus. Wahrscheinlich entstammen ihm die Klimoff-Wellenberg'schen Bindearmfasern, welche in den Augenmuskeln endigen und sich damit als demselben System angehörig dartun, wie die vestibulären Elemente des dorsalen Längsbündels, von

denen gleich die Rede sein wird. Die physiologisch-anatomischen Beziehungen der Vestibulariskerne sind deshalb mit der Marchimethode nicht ausreichend zu enthüllen, weil die Kerne bei ihren komplizierten Lageverhältnissen durch Läsionen nicht isoliert getroffen werden und deshalb die Abhängigkeit der Faserdegenerationen von jenen nicht eindeutig festzustellen sind. Die Nissalmethode hingegen führte beim Kaninchen zu folgenden klaren Befunden:

Läsion der ventralen Hälfte des Halsmarkes ergab völlige Tigrolyse des grosszelligen Deiters auf der Seite der Läsion und teilweise Tigrolyse des etwas kleinere motorische Zellen führenden ventrokaudalen Abschnittes des Deiters. Der Nu. angularis blieb völlig intakt.

Läsion des Tract. Deiterso-spinalis in der Oblongata mit Schonung des dorsalen Längsbündels ergab fast völlige Tigrolyse des grosszelligen Deiters, während der ventro-kaudale Abschnitt und der Angularis intakt blieben.

Läsionen der Haube, spez. des dorsalen Längsbündels nach vorn vom Nu. angularis ergaben bei hinreichender Ausdehnung weitgehende Tigrolyse der Nu. angularis beider Seiten, aber vorwiegend auf der Operationsseite, mässige Tigrolyse des ventro-kaudalen Deiters beiderseits, während der grosszellige Deiters völlig intakt blieb. Die Beteiligung des Nu. embolo-globosus cerebelli ist bereits erwähnt.

Läsionen, die nach vorn von den vordersten Okulomotoriskernen ihren Sitz haben, führen zu keinerlei Tigrolyse im Vestibularisgebiet.

Hieraus ergaben sich mir — zum Teil schon 1900 (l. c.) — folgende Schlüsse:

Der grosszellige Deiters innerviert ausschliesslich den Tract. Deiterso-spinalis der gleichen Seite.

Der ventro-kaudale Abschnitt des Deitersachen Kernes innerviert die beiderseitigen dorsalen Längsbündel des Rückenmarks und des Hirnstammes.

Der Hauptanteil ihrer Innervation wird aber den dorsalen Längsbündeln des Hirnstammes, somit den Augenmuskeln, von den Nu. angularis geliefert. Hierin erschöpft sich die Funktion der Nu. angularis, die somit weder cerebello-petale noch cerebro-petale Fasern entsenden.

Ein direktere Verbindung der Vestibulariskerne nach Kleinhirn- und Grosshirnrinde hin ist bis jetzt nicht nachgewiesen und besteht wahrscheinlich überhaupt nicht.

Für die topische Diagnostik ergibt sich, dass Läsionen, die so weit vorn sitzen, dass sie von allen Vestibulariskernen nur den Nu. angularis ergreifen, die vestibuläre Beherrschung der Rumpfmuskulatur nicht beeinträchtigen werden und dass umgekehrt mehr kaudale Läsionen die Augenbewegungen nur insofern beeinflussen können, als die verhältnismässig unerhebliche Innervation derselben aus dem ventro-kaudalen Deiters in Betracht kommt.

Ein otiastrisches Interesse dürften ferner die Beziehungen des sensiblen Trigemius zu Vestibulariskernen beanspruchen, welche sich im Nu. trigemino-angularis und in den Trigemiusfasern zum Nu. angularis offenbaren.

Der Nu. trigemino angularis bildet die Brücke zwischen der ventralen Spitze des Nu. angularis und der dorsalen Zellgruppe des spinalen Trigemiuskernes. Alle drei enthalten eine gleichartige Zellform und geraten nach gewissen oralen Haubenverletzungen in Tigrolyse. Der Trigemino-angularis erhält sicher sensible Trigemiusfasern, ob auch Vestibularisfasern, das steht noch dahin. Aber auch in den Nu. angularis sieht man nach Marchibehandlung geeignet operierter Tiere reichliche Fasern der degenerierten, zentral vom Ganglion Gasseri durchschnittenen Trigemiuswurzel von der Radix spinalis trigemini her einstrahlen.

In Hinblick auf die Diskussionen über die Natur des kalorischen Nystagmus scheint es mir des Hinweises wert, dass hier ein Weg gegeben ist, auf welchem eigentliche Sensationen des Temperatursinnes auf den Nu. angularis als das Bewegungszentrum der Augenmuskelnkerne einwirken könnten. Doch wäre, wie ich mir selbst einwerfe, die Wirksamkeit dieses Mechanismus vorausgesetzt, der entgegengesetzte Effekt von Wärme- und Kältereizen nicht leicht zu verstehen, welcher allerdings auch von Bartels nicht ganz anerkannt wird. Ausserdem liegt eine andere Deutung von sensiblen Trigemiusfasern zum Nu. angularis wohl noch näher: Sie könnten den äusseren Teilen und den Bedeckungen des Augapfels entstammen und dem Nu. angularis, als dem wichtigsten Reflexzentrum der Augenbewegungen, von deren Ablauf Kunde geben. Die eigentlichen Vermittler der Bewegungsempfindungen der Augen, die sensiblen Nerven der Augenmuskeln hingegen, sollen nach Sherrington's bedeutungsvoll, aber schwer zu verstehenden Befund auf den Bahnen der motorischen Augenmuskelnerven zum Gehirn gelangen.

(Fortsetzung folgt).

## V. Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie in Dresden vom 8. bis 10. Juni 1911.

Sitzung vom 8. Juni 1911, nachmittags.

Vorsitzender: C. Fraenkel-Halle.

### 1. Kraus-Wien: Ueber Anaphylaxie.

Das von Friedberger als Anaphylatoxin bezeichnete Gift hat mit der Anaphylaxie nichts zu tun. Der Charakter der Anaphylatoxinvergiftung entspricht ganz und gar nicht einer anaphylaktischen Vergiftung. Die Hauptsymptome der letzteren sind Bronchospasmus und Emphysem, die Tiere lassen sich nicht künstlich atmen, während bei der Anaphylatoxinvergiftung stets kolossales Oedem, perivaskuläre Blutung, Herzstillstand und Koagulumbildung gefunden wird und die Tiere sich künstlich atmen lassen. Ein gleiches Bild, wie man es bei Anaphylatoxinvergiftung sieht, bieten die Tiere, die nach Injektion von primär toxischen Seris unter anaphylaxieähnlichen Symptomen sterben.

Das Friedbergersche Anaphylatoxin ist demnach gar kein Anaphylatoxin! Vielmehr ist das echte Anaphylatoxingift in der Reihe der Eiweissabbauprodukte zu suchen. Die Peptonvergiftung gibt das gleiche Bild wie bei der echten Anaphylaxie, derselbe histologische Befund, die Tiere lassen sich nicht künstlich atmen. Versuche mit der von Barger und Dale rein dargestellten chemischen Substanz, einem Abbauprodukt des Histidins, ergaben, dass  $\frac{1}{1000}$  dieser Substanz anaphylaktische Erscheinungen auslöst unter dem Bilde und den Symptomen der echten Anaphylaxie.

### 2. H. Sachs-Frankfurt a. M.: Ueber Anaphylaxie.

Die Unterschiede zwischen der Anaphylatoxinwirkung und Peptonwirkung in histologischer Beziehung sind nur quantitativer Art. Mittels der Narkose gelingt es Meerschweinchen nach der Anaphylatoxininjektion zu retten, schwerer nach Peptoninjektion.

Durch vorherige Injektion von Anaphylatoxin resp. Pepton lassen sich Tiere gegen Anaphylatoxinvergiftung resp. Peptonvergiftung schützen. Pepton verleiht dagegen keinen Schutz gegen Anaphylatoxinvergiftung. Als weiteres Kriterium kommt die Thermolabilität in Betracht. Pepton ist kokostabil, Anaphylatoxin nicht, ferner ist Pepton nicht absorbierbar, aber giftig für Mäuse, Anaphylatoxin dagegen verhält sich umgekehrt.

Entgegen der Friedbergerschen Anschauung sprechen alle Versuche dafür, dass das Anaphylatoxin nicht aus dem Antigen abgespalten wird.

Kaolin wirkt in der gleichen Weise wie Prodigiosusbazillen, das Komplement wird gebunden, aber nur das Endstück desselben, während das Mittelstück frei bleibt.

### 3. F. Neufeld-Gross-Lichterfelde: Zur Frage des sogen. Bakterienanaphylatoxins.

Anaphylatoxin bildet sich sowohl aus dem Gemisch: Bakterien + Serum + Komplement wie aus dem Gemisch Kaolin + Serum + Komplement.

Bei der letzten Versuchsanordnung wirkt das Pferdeserum als Antigen, das sich an die korpuskulären Substanzen fixiert. Eine primäre Giftigkeit des normalen frischen Meerschweinchen-serums wurde im Gegensatz zu den Angaben von Wassermann-Keyser niemals beobachtet.

Dass bei der Anaphylatoxinbildung optimale Mengenverhältnisse eine Rolle spielen, was Friedberger angibt, konnte durch eigene diesbezügliche Versuche nicht bestätigt werden. Die Bildung des Anaphylatoxins wird sowohl durch Bakteriolysen wie durch Phagozytose verhindert.

Lässt man auf Bakterien Serum einwirken und versetzt den Abguss mit Komplement, so bildet sich gleichfalls Anaphylatoxin, d. h. es müssen von den Bakterien Stoffe abgegeben sein, die an der Entstehung des Giftes wesentlich beteiligt sind (cfr. Tropine). Diese Stoffe haben Lipoidcharakter (Lecithin). Die Bedeutung des Anaphylatoxins für die Infektionsvorgänge bleibt die gleiche, wenn man annimmt, dass es nicht aus den Bakterien, sondern aus den dieselben überziehenden Serumstoffen abgespalten wird.

### 4. F. Keyser-Berlin: Das Wesen des Anaphylaxiegiftes.

Aus dem Gemisch Antigen + Ambozeptor + Komplement bildet sich ein Gift, das anaphylaktische Symptome auslöst. Die Matrix dieses Giftes ist nicht das Antigen, wie von Friedberger behauptet wird, sondern die Substanz, die wir Ambozeptor nennen.

Das beweisen folgende Versuche, in denen zur Ausschaltung des Antigens an Stelle desselben anorganische, nicht abbaufähige Substanzen (Kaolin, BaSO<sub>4</sub>) genommen wurde.

Versuch 1. Aus dem Gemisch Kaolin + Pferdeserum + Komplement bildet sich konstant Gift, nicht aus Pferdeserum + Komplement ohne Kaolin.

Versuch 2. Kaolin + inaktiviertes Serum von aktiv anaphylaktisierten Meerschweinchen + normales frisches Meerschweinchen-serum, ferner Kaolin + frisches Serum aktiv sensibilisierter Meerschweinchen. In beiden Versuchsordnungen konstant Giftbildung, daraus folgt, dass das von Kaolin absorbierte Pferdeserum nur als Ambozeptor, nicht als Antigen wirken kann. Versuche in vivo bestätigen diese Ansicht, es gelingt durch Kaolininjektion sensibilisierte Meerschweinchen anaphylaktisch zu machen, der Zustand der Anaphylaxie dauert selbst 24 Stunden an, wodurch ausgeschlossen wird, dass eine Absorption des Komplementes infolge der Kaolininjektion das Ausbleiben des anaphylaktischen Schocks bedinge. Ferner wurde Mäusen Kaolin und Pferdeserum resp. Serum von aktiv sensibilisierten Mäusen in die Schwanzvene injiziert; während diese Substanzen, allein in doppelter Dosis intravenös injiziert, keine Symptome hervorriefen, trat nach Injektion des Gemisches stets Anaphylaxie ein.

Die Gesamtheit aller Versuche beweist, dass der Ambozeptor die Quelle der anaphylaktischen Symptome auslösenden Substanz ist. Deshalb ist es nicht angängig, die Anaphylaxie in Zusammenhang mit der Infektion zu bringen. Für Infektion ist Spezifität unerlässlich, diese kommt dem sogen. Anaphylatoxin nicht zu, was Friedberger selbst schon angibt. Bei der Infektion kommt dem Antigen unbedingt eine aktive chemische Rolle zu, bei der Anaphylaxie spielt das Antigen aber nur eine rein physikalische Rolle, es dient nur zur Absorption des Ambozeptors. Die Friedbergersche Theorie ist demnach abzulehnen.

### 5. Friedberger-Berlin: Demonstrationen aus dem Gebiete der Anaphylaxie.

Werden sensibilisierten Tieren kleinste Mengen des Antigens subkutan injiziert, so reagiert das Tier auf die Eiweissinjektion mit Fieber. (Demonstration von Fiebertemperaturen). Die Infektion ist eine protrahierte anaphylaktische Vergiftung.

### 6. Weichardt-Erlangen: Ueber das Nictarmachen von Antigen-Antikörperverbindungen in vitro mit besonderer Berücksichtigung der Vorgänge bei der Anaphylaxie.

Eine Vereinfachung der Epiphaninreaktion bietet die Oxydationsreaktion des Blutes, die ihren Ausdruck findet in Blaufärbung der Guajakinktur. Durch Zusatz verschiedener Antigene und Eiweisspaltprodukte gelingt es, den Katalysator so zu beeinflussen, dass die Reaktion dann nicht zustande kommt.

Die mittels Verdauen von Eiweiss durch spezifische Sera hergestellten Anaphylaxiegifte beeinflussen den Katalysator derart, dass bei deren Anwesenheit keine Blaufärbung eintritt. Bei dem Bestreben, die Eiweisspaltprodukte in ihrer Wirkung zu untersuchen, wurden Protamine gewählt, die bekanntlich nur aus Diaminosäuren bestehen und höchst giftig sind. Die Giftwirkung bestand wie bei den Peptonen in Temperaturerniedrigung, Blutdrucksenkung und Verminderung der Gerinnung. Diese Eiweissabkömmlinge geben mit Protein, wie Gelatine, Kasein und ähnlichen Präzipitaten, die in einer Verbindung des Protamins mit dem Protein bestehen, solche Präparate verlieren dabei ihre Giftigkeit. Also, Eiweisspaltprodukte werden durch andere zunächst in dem Sinne beeinflusst, dass Präzipitate entstehen, dann aber auch im Sinne einer Entgiftung. Interessant ist es, dass ein Körper, der zwischen Protamin und gewöhnlichem Protein steht, wie das Histon, ganz entschieden giftiger ist wie die einfachen Proteine (Kasein etc.). Es weist das darauf hin, dass die Konstitution von grosser Bedeutung für die Giftigkeit ist.

### 7. Kurt Meyer-Stettin: Ueber Immunisierungsversuche mit Lipiden.

Die azetonunlöslichen Lipide des Bandwurms besitzen spezifisches Komplementbindungsvermögen, bilden aber im Tierkörper keine Antikörper, während Tiere, die mit wässrigem Extrakt vorbehandelt wurden, reichlich Antikörper bilden. Trotz der Fähigkeit, sich mit Antikörpern, also auch mit Zellrezeptoren zu verbinden, sind die reinen Lipide nicht imstande, Antikörperbildung hervorzurufen, es bedarf noch einer weiteren, in den wässrigen Extrakten enthaltenen Substanz, die den Sekretionsreiz liefert.

Interessant ist die Beziehung der Lipide zu der Anaphylaxie. Meerschweinchen, die mit 2 mg Bandwurmlipid intraperitoneal vorbehandelt waren, erwiesen sich bei der intravenösen Reinjektion von wässrigem Extrakt nach 15 Tagen als anaphylaktisch, die Reinjektion des reinen Lipids selbst blieb dagegen völlig wirkungslos, hatte häufig aber sowohl bei mit Lipiden wie mit wässrigem Extrakt vorbehandelten Tieren den Eintritt einer Antianaphylaxie zur Folge.

Die reine Lipidanaphylaxie auf normale Meerschweinchen zu übertragen gelang niemals. Schliesslich wurde noch die Anaphylatoxinanstellung versucht mit Präzipitaten, die spezifische Immunsere in Lipidaufschwemmungen erzeugen. Trotz verschieden langer Einwirkungsdauer des Komplementes auf diese Präzipitate war niemals Giftbildung nachweisbar. Damit wäre ein wichtiges Argument für die Entstehung des Anaphylatoxins aus dem Antigen gegeben: da die Lipide

keine peptonartigen Spaltprodukte liefern, sind sie ungeeignet zur Anaphylatoxinbildung.

**S. Hirschfeld-Heidelberg:** Ueber die Differenzierung der Antikörper durch Jod.

Nach der Jodierung werden die lösenden Antikörper durch Komplement nicht mehr aktiviert, die fallenden bleiben dagegen intakt. Durch den Ambozeptor wird das Jod auf das Antigen-Antikörpergemisch übertragen, die Anwesenheit des Jods macht dann das Gemisch dem Komplement gegenüber unangreifbar.

Jodiertes präzipitinhaltiges Serum verliert die komplement-ableitenden Körper, während die Präzipitine quantitativ erhalten bleiben. Die Substanzen, die den positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion bedingen, verhalten sich bei der Jodierung ebenso wie die spezifischen Ambozeptoren.

Durch Jodierung wird die Toxizität der frischen Kaninchen-immunsera beseitigt, demnach bedingen nicht die Agglutinine, sondern die Lysolecithine die Toxizität.

Die Ueberempfindlichkeitsantikörper werden durch Jod ebenso beeinflusst wie die hämolytischen und komplementbindenden.

Wurde ein gegen Hammelserum gerichtetes Kaninchen Serum in jodiertem Zustande Meerschweinchen intraperitoneal eingespritzt und 24 Stunden später intravenöse Antigen, so trat Anaphylaxie nicht auf.

Demnach ist bei dem Schock das Anaphylatoxin das auslösende Moment, ausser diesem Mechanismus kommt kein anderer in Frage.

Die Tatsachen, dass durch Uebertragung von Jod auf das Antigen-Antikörpergemisch bei quantitativer Erhaltung der Antikörper die Beziehungen des Gemisches zum Komplement aufgehoben werden und Ueberempfindlichkeit nicht auszulösen ist, deuten den Weg zur Verhütung der Anaphylaxie an. Es gilt, bei quantitativer Erhaltung der therapeutisch wichtigen Antikörper die Immunsera so zu modifizieren, dass sie dem Komplement des überempfindlichen Individuums Widerstand leisten.

(Fortsetzung folgt).

### Therapeutische Notizen.

— **Klinische Versuche mit Ovarialsubstanz.** Von Dr. H. Offergeld, Frankfurt a/M. (Deutsche Med. Wochenschrift 1911, Nr. 35).

In ausgedehnten Versuchen erprobte Verf. die Wirkung des Ovarialhormones in Form des Ovaradens teils pur, teils in Kombination mit Triferrin vor allem bei Chlorose und Anämie, welche durch mannigfaltige genitale Erscheinungen kompliziert sind. Hierbei wurden in einigen Dutzend Fällen die Ovaradentriferrin-tabletten als alleiniges Medikament benutzt.

Der Hb-Gehalt nahm bei längerer Darreichung zu, die genitalen und Allgemeinbeschwerden besserten sich, um so mehr, je günstiger gleichzeitig die sozialen Verhältnisse und Lebensbedingungen gestaltet wurden; bei bestehender Amenorrhoe oder Oligomenorrhoe gelang es meistens, die Menstruation wieder regelmässig zu gestalten, und damit steigt der Lebensmut und die Zuversicht der Kranken. Sehr nahe verwandt mit diesen Zuständen ist die plötzliche Suppressio mensium bei Änderung der Lebensweise (Verzug vom Land in die Stadt), Erkältung und psychischen Traumen; das Ovaraden hat sich auch hierbei als ein ausgezeichnetes Heilmittel erwiesen, wenn man es nur längere Zeit nehmen lässt.

Bei den von genitalen Störungen begleiteten sekundären Anämien wurde die Organotherapie bei den Erschöpfungszuständen nach langdauernden endometrischen und Abortblutungen und bei der Laktationsatrophie verwandt.

Hier vermag das Ovaraden, sowohl vorher einverleibt, die Atrophie zu hemmen, als auch, wenn sie eingetreten ist, durch Darbietung der formativen Reize des Ovariums den Uterus und die Ovarien ihrer Funktion wieder zuzuführen, was Verf. in etwa einem Dutzend der Fälle glückte, wenn auch manchmal erst nach längerer Darreichung. Ja, die Wirkung der Einverleibung von Ovarialsubstanz bei Amenorrhoe war gewissermassen so spezifisch, dass ihr ein differentialdiagnostischer Wert nicht abzusprechen ist; bleibt bei sonst annähernd normal menstruierenden Frauen plötzlich die Menstruation aus und kehrt sie bei Ovaradenzufuhr nicht sehr bald wieder, so liegt mit fast absoluter Sicherheit Gravidität vor, wofür sich mehrere Eigenbeobachtungen anführen liessen.

Interessant ist ferner die Tatsache, dass bei Sterilität infolge Infantilisimus und Aphasie ebenfalls in zwei Beobachtungen nach kurzer Darreichung Gravidität erfolgte, sodass das Ovaraden jedenfalls mit zur Hebung dieser Zustände benutzt zu werden verdient.

Die folgende Gruppe umfasst die Bekämpfung jener Wallungen und Störungen des vasomotorischen Systems, denen man bei Darniederliegen der Ovarialtätigkeit begegnet.

Klagen über Hitzegefühl mit nachfolgender Kälte werden von im allgemeinen normal menstruierenden Frauen gelegentlich gekussert, sie scheinen sich mit einer gewissen Vorliebe in den ersten Monaten einer Gravidität einzustellen. Wir haben es hier in der Hand, sofort der Causa morbi zu begegnen; wohl aus diesem Grunde ist auch die Verabreichung der Ovarialsubstanz gerade bei den «Ausfallserscheinungen» so bekannt und mit Recht beliebt; nur scheint gerade in der Gravidität hiervon noch sehr wenig Gebrauch gemacht zu werden im Gegensatz zur physiologischen oder antezipierten Klimax. Als Gabe genügt in den meisten Fällen eine Tablette morgens und abends, längere Zeit hindurch genommen, bei besonders ausgeprägten Ausfallserscheinungen gibt man die Gabe dreistündlich.

Nun käme als letzte Gruppe die Verwendung bei den Graviditätstoxikosen.

Versucht wurde das Ovaraden ohne Zusatz von Triferrin in mehreren Fällen von Pytalismus und Hyperemesis gravidarum, von dem Gedanken ausgehend, ob nicht doch eine Änderung oder doch gar ein völliges Darniederliegen der ovariellen Funktionen in der Gravidität mit als Ursache für diese Zustände anzusprechen sei. Wenn auch in dieser Gruppe sich mehrere Versager fanden, so waren doch in mehreren Fällen ganz auffallende Besserungen zu konstatieren, die sich in der Hauptsache auf eine Verminderung der Sekretion und Hebung des Allgemeinzustandes bezogen.

Als Ergebnis dieser Versuche geht die Bedeutung der Ovarialdarreichung mit und ohne Eisenverbindung für den weiblichen Organismus hervor bei konstitutionellen und Blut-erkrankungen sowie gelegentlich in der Schwangerschaft.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— **Hochschulschriften.**

Saratow. Dr. A. A. Bogomoletz Privatdozent der Universität in Odessa ist zum Professor der allgemeinen Pathologie ernannt worden.

Frankfurt a. M. Dr. A. Reinhardt, bakteriologischer Assistent am pathologischen Institut zu Leipzig wurde zum Professor am Senkenbergischen pathologisch-anatomischen Institut berufen.

— Der III. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Urologie findet statt den 11.–13. Sept. (n. St.) 1911 in Wien im Gebäude der k. k. Gesellschaft der Aerzte IX Frankgasse 8.

— Der Internationale Tuberkulosekongress in Rom ist auf April 1912 verschoben worden.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 12. bis zum 18. Juni 1911 830 Personen. Darunter an Typhus exanth. 2, Typh. abdom. 49, Febris recurrens 2, Pocken 29, Windpocken 3, Masern 104, Scharlach 40, Diphtherie 34, akut. Magen-Darmkatarrh 10, an anderen Infektionskrankheiten 57.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 12. bis zum 18. Juni 746 + 36 Totgeborene + 59 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 1, Typhus abdom. 8, Febris recurrens 0, Pocken 1, Masern 89, Scharlach 11, Diphtherie 10, Keuchhusten 7, kruppöse Pneumonie 29, katarrhalische Pneumonie 63, Erysipelas 4, Influenza 5, Hydrophobie 0, Pyämie und Septikämie 7, Febris puerperalis 2, Tuberkulose der Lungen 69, Tuberkulose anderer Organe 16, Dysenterie 1, Gastro-ent. epid. 3, Magen-Darmkatarrh 76, andere Magen- und Darmerkrankungen 63, Alkoholismus 11, angeborene Schwäche 49, Marasmus senilis 22, andere Todesursachen 252.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 18. Juni 1911 12329. Darunter Typhus exanthem 16, Typhus abdom. 241, Febris recurrens 5, Scharlach 194, Masern 78, Diphtherie 145, Pocken 68, Windpocken 2, Cholera 0, kruppöse Pneumonie 125, Tuberkulose 552, Influenza 136, Erysipel 126, Keuchhusten 8, Hautkrankheiten 204, Syphilis 596, venerische Krankheiten 340, akute Erkrankungen 2015, chronische Krankheiten 1949, chirurgische Krankheiten 1658, Geisteskrankheiten 3395, gynäkologische Krankheiten 295, Krankheiten des Wochenbetts 95, verschiedene andere Krankheiten 43, Dysenterie 11, Lepra 1, akuter Magen-Darmkatarrh 41.

— Gestorben sind: 1) In Warschau Dr. P. O. Sawitzki 59 Jahre alt, approb. 1875. 2) In Wilna Dr. I. A. Wyso 74 J. alt, approb. 1861. 3) In Berlin Prof. Dr. Ernst Grawitz, Direktor des städtischen Krankenhauses in Charlottenburg 51 J. alt.

Vom 20. Juli c. ist die Adresse der Redaktion: W. O. 2. Linie 11.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorrangseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wiensbeck, Jakateringofskij Fr. 15. Teleph. 18-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Dr. E. Blesig, Dr. O. Brehm, Dr. F. Dörbeck, Dr. X. Dombrowski, Dr. P. Hampeln  
Riga. St. Petersburg. Libau. St. Petersburg. St. Petersburg. Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Dr. W. Kernig, Dr. L. v. Lingen, Prof. O. v. Petersen, Dr. O. v. Schlemann, Dr. Ed. Schwarz,  
Mitau. St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. Moskau. Riga.  
Prof. G. Tiling, Dr. R. Wanach, Dr. H. Westphalen, Dr. Wiedemann, Dr. R. v. Wistinghausen, Prof. W. Zoega v. Manteuffel.  
St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. Reval. Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehio. Dr. Paul Klemm. Dr. F. Holzinger.  
Jurjew (Dorpat). Riga. St. Petersburg.

№ 30 d. 23. Juli (5. Aug.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Ueber Fieber und Behandlung desselben bei Tuberkulose \*).

Von Dr. Alexander von Pezold (Reval).

(Schluss.)

Ein ausserordentlich wichtiges Kapitel in der Allgemeinbehandlung des Fiebers ist die Regelung der Ernährung, hängt von ihr doch nicht selten Erfolg oder Misserfolg ab. Bei Tuberkulosen ist infolge hereditärer oder akquirierter Disposition die Zellernährung eine mangelhafte und es besteht eine Gewebsschwäche. Dass bei Fieber an und für sich Eiweisszerfall stattfindet, ist ja unbestritten, dass aber bei Tuberkulose unabhängig vom Fieber noch ein weiterer toxischer Eiweisszerfall stattfindet ist von Klemperer und neuerdings von Mitulescu einwandfrei nachgewiesen und vielleicht weniger gewürdigt worden. Diese Momente allein genügen neben vielen anderen, von denen vor allem die überaus lange Krankheitsdauer noch erwähnt sei, um also die beständige gefährdende Stoffwechselunterbilanz vollumfänglich zu kennzeichnen, sie ist es also, die die Abmagerung und den Kräfteverfall der Tuberkulösen erklärt und dem ganzen Krankheitsbilde von Altersher den vulgären Namen „Schwindsucht“ eingetragen hat. Nach dem Gesagten ist es wohl erklärlich, dass es beim fiebernden Tuberkulösen keinen Zweck hat, an der konsequenten Durchführung der sogenannten Fieberdiät festzuhalten, mag sie vielleicht bei anderen, besonders akuten Infektionskrankheiten, noch so sehr ihre Existenzberechtigung haben, obgleich auch da mit der Zeit wohl Wandlungen eingetreten sind. Werden nun schon hier zur Hebung des Ernährungszustandes neuerdings Konzessionen gemacht, so bedeutet es bei der Tuberkulose noch mehr als eine symptomatische Massnahme.

\*) Mitgeteilt in der Gesellsch. prakt. Aerzte zu Reval im Dezember 1910.

Die Erfahrung hat längst erwiesen, dass dem tuberkulösen Fieberkranken bis auf Ausnahmen, die auch hier wie immer die Regel bestätigen, die sogenannte gemischte Kost mit kleinen Einschränkungen wie sie auch dem Gesunden gereicht wird, durchaus bekömmlich ist, wobei es unnütz ist, den Nährwert derselben erst in Kalorien umzurechnen, die nötige Zahl kommt von selbst heraus, wenn man sie eben etwas reichlicher und vor allem häufiger gibt in möglichst abwechslungsreicher und schmackvoller Zubereitung. So lange der Verdauungsapparat keine Störungen aufweist, können Eiweiss, Kohlehydrate, Fette, Nährsalze und Gewürze unbedenklich gegeben werden, und wird der Organismus am besten befähigt durch Neuansatz und Regeneration verlorener Gewebsbestandteile aus der resorbierten Nahrung die Zellen, die in ihrem molekularen Gefüge alteriert sind, sich rekonstruieren zu lassen. Eine planmässige Mastkur ist aber darum nicht anzustreben. Es kommt nur darauf an bei Hebung des Stoffwechsels und geeigneter Blutversorgung der Lunge eine Widerstandsfähigkeit zu erreichen, denn eine blosser Vermehrung des Körperfetts hat wenig Wert, sie setzt eben auch eine erhöhte Herzaktion voraus, die ist beim Tuberkulösen ohnehin meist schwach; auch kommt noch hinzu, dass nach Stillstand resp. Heilung des Leidens eine Verminderung der atmenenden Lungenoberfläche bleibt, er somit schwer imstande ist, der Arterisation des Blutes für einen zu reichlich genährten Körper zu genügen. — Da es sicherlich von Wert ist einen ungefähren Anhalt für das Normalgewicht zu haben, um danach die Ernährungsprinzipien zu leiten, so mag dafür die gegebene Formel gelten, dass nämlich das Gewicht des erwachsenen Menschen in gewöhnlicher Kleidung für jeden Zentimeter über einen Meter ein Kilogramm (ca. 2 1/2 Pf.) betragen soll.

So interessant und so wichtig es wäre auf die detaillierten Prinzipien der Ernährungstherapie bei fiebernden Tuberkulösen einzugehen, so ist das aus naheliegenden Gründen unmöglich. Man verabreicht den Kranken meist häufigere oder kleinere Mahlzeiten. Als Regel mag gelten, die Verdauungsarbeit nicht zu stören durch ver-



frühe Einnahme von kleinen Extramahlzeiten wie Cacao, Milch etc. Die Zahl der Mahlzeiten, die empfohlen wird, ist verschieden. Die meisten geben 5 Mahlzeiten, also in etwa dreistündigen Zwischenräumen, und das erscheint wohl als das Zweckmässigste, leidet der Kranke sehr unter Durst, so mag ihm vor dem Schlafengehen noch ein Glas kalte Milch gereicht werden. Andere geben 6—7 Mahlzeiten, was doch wohl etwas zu reichlich sein mag. Saugmann empfiehlt nur 4 Mahlzeiten, Volland und Walther-Nordrach nur 3. Da bei Ausführung diätetischer Massnahmen die Zahl der verschiedenen Kombinationen ungemessen sein kann und zudem von Lebensgewohnheiten und pekuniären Verhältnissen abhängen, füge ich nur zur ungefähren Illustrierung die Speisefolge dreier Heilanstalten bei, einer für Unbemittelte, einer für Wohlhabende und schliesslich diejenige des Sanatorium Pitkärvi zu der Zeit als ich selbst als Arzt dort tätig war, muss aber hinzufügen, dass bei dem letzten Speisezettel die Gemüse sowie Zukost nicht besonders angeführt sind, da dieselben ja bei uns zu Lande nicht als besondere Gänge gerechnet werden. Auch muss ich bemerken, dass natürlich bei hoch Fiebernden am täglichen Speisezettel manchmal Aenderungen vorgenommen wurden. Immerhin wird ein Ueberblick möglich sein. — Bezogen sich nun die vorhergehenden Ausführungen in der Hauptsache auf chronische Fieberzustände, bei denen keine Komplikationen vorhanden, so muss doch wenigstens kurz solcher Kranker gedacht werden, bei denen die Verdauungstätigkeit Schwierigkeiten macht und der Appetit vollkommen darnieder liegt, sowie schliesslich akuter hochfibriler Fieberanfälle. In den beiden ersten Fällen wird man nur schwer auch nur annähernd Regeln aufstellen können oder gar die Erfahrungen der einzelnen Autoren streifen können, da muss eben von Mal zu Mal entschieden werden. Bei akuten hochfibrilen Fieberzuständen scheidet der Versuch einer zielbewussten Ernährung meist an der Abneigung gegen alle konsistenten Speisen sowie an gänzlichem Appetitmangel. Allerdings besteht ja nun hier öfters eine faktische Störung des Chemismus des Magensaftes mit Abwesenheit freier Salzsäure. Hier wird nun wohl die sogenannte klassische Fieberdiät zumeist in ihre Rechte treten. Der Forderung nach vorwiegend flüssiger Nahrung genügt öfters Milch, rein oder mit Mineralwässern, vielleicht auch etwas Sahne; Zusatz von Aqua calis macht sie leichter verdaulich, Zusatz von Cognac schmackhafter. Milch ist und bleibt das idealste Nahrungsmittel für den Tuberkulösen, sie enthält Eiweissstoffe, Fett, Kohlehydrate, Nährsalze im richtigen Verhältnis. Sie wird möglichst oft in kleinen Portionen gereicht um einer verhängnisvollen Ueberfüllung des Magens vorzubeugen. Gar nicht selten ist aber auch der Widerwille gegen Milch absolut nicht zu überwinden und da tritt nun, wie ich das aus persönlicher Erfahrung aufs überzeugteste bestätigen kann, der Kefir oder Milchwein rettend ein. Derselbe wird am besten gekühlt, je nach der Indikation als Nr. I (eintägiger), Nr. II (zweitägiger) oder Nr. III (dreitägiger) in der weitaus grössten Zahl der Fälle sehr gern genossen. Stösst die Zubereitung auf Schwierigkeiten, so benutze man die Leizmannschen oder Dr. Trainers Kefirpastillen. Ausser mit Milch wird man bei Hochfiebernden natürlich einen Versuch mit anderer flüssiger Nahrung machen. Rohes Fleisch, welches ja in neuerer Zeit so viele Verehrer hat, wird in Form der Halkschen Pillen meist leicht genommen und auf diese Weise kann dem Kranken bis zu  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Pf. beigebracht werden. Auf all die unzähligen Nährpräparate sei nicht weiter eingegangen und nur beifolgende Nährrezepte seien genannt und die Präparation genauer wiedergegeben: Flaschenbouillon und Beef-Tea nach Blumenfeld, Kalbsknochenschleim nach Fal-

kenstein, Kraftsuppe nach Schröder, Eierschnaps nach Halk und besonders Milohgelée nach Meissen. Als nahrhafte und meist gern genommene Limonade, z. B. bei Larynxerkrankungen mit Schlingbeschwerden, möchte ich noch das Eiweisswasser mit Cognac hervorheben.

Schliesslich muss noch zum vielumstrittenen Alkohol Stellung genommen werden. Von dessen übertriebener und missbräuchlicher Wertschätzung ist man ja wohl im Allgemeinen abgekommen, immerhin muss notiert sein, dass noch in allen neueren Zeit Koranyi, Hammer und Mircolo als fanatische Verteidiger auftreten. Letzterer empfiehlt gar 3 Liter Wein täglich und motiviert das damit, dass der Alkohol das Vermögen Tuberkeltoxine des Organismus zu neutralisieren steigere. Koranyi ist der Meinung, der Alkohol habe die Fähigkeit einer direkten Einwirkung auf den Krankheitsprozess der Lunge: „wenn man nämlich sieht, wie nach langem Alkoholmissbrauch gerade das Bindegewebe der Leber, Niere und anderer Organe zu einer hochgradigen Hyperplasie angeregt werden, so könnte man denken, dass der erfahrungsgemäss günstige Einfluss von Alkohol auf die Lungenschwindsucht in einer Anregung der gleichnamigen Hyperplasie in der Lunge gelegen sei, also in demjenigen Prozesse, welcher zum definitiven Abschlusse der Krankheit so wichtig ist“.

Dass man nun andererseits den armen Alkohol ganz mit Acht und Bann belegt und ihn für immer aus unserer Ordination streichen will, wie es z. B. Liebe und seine Anhänger tun, ist sicherlich eine durch nichts zu rechtfertigende Uebertreibung. Selbst wenn man nicht an all die Wunder glaubt, die dem Alkohol von seinen glühendsten Anhängern in der Tuberkulotherapie zugeschrieben werden, ihn auch nicht als Nahrungsmittel anerkennt, da die Akten über diesen Streit noch nicht geschlossen, so wird man doch sicherlich oft zu ihm als wichtigem Hilfsmittel bei der Fiebertherapie greifen und zwar aus folgenden Gründen: Er ist in kleinen Mengen zu den Mahlzeiten verabreicht ein gutes Mittel, den Appetit anzuregen, sicherlich isst ein Fiebernder bei einem Glase guten Weins mehr als bei einem Glase Wasser oder Himbeerlimonade und schon dieses Plus gereicht dem Alkohol zum Lobe. Er hebt auch die Energie des Herzens, erhöht den Blutdruck und verbessert so den fadenförmigen Puls. „Unter dem Einfluss des Alkohols dehnen sich die Gefässe der Haut aus und somit wird durch Begünstigung der Wärmeabgabe mehr Wärme zum Abfluss gebracht“. Ferner wird, wie Brehmer hervorhob, durch ihn der Eiweisszerfall etwas eingedämmt, auch treibt der linke Ventrikel das bis dahin innerlich im Venensystem aufgehäufte Blut öfter und rascher an die Oberfläche und vermehrt somit dessen Austausch mit der viel weniger warmen Aussenluft.

Eine ganz hervorragende Rolle spielt die Anwendung des Alkohols vor allem bei Fieberformen, die mit Frösteln oder gar ausgesprochenen Schüttelfrösten einhergehen, hier wird man wohl nie denselben entbehren können. Gerade diese Fälle werden in der Praxis so überaus häufig mit Malaria verwechselt und oft mit Chinin maltrahiert, wo wir doch in der von Driver und Brehmer eingeführten Alkoholordination ein so gutes Mittel besitzen, wobei nur gleich vorausgeschickt sei, dass alles auf die rechtzeitige Anwendung ankommt. Das Froststadium ist für den Patienten so überaus lästig, dass dringend eingegriffen werden muss. Die Verordnung lautet: Nachdem die Zeit des Eintrittes des Frostes festgestellt ist wird eine Stunde vorher mindestens 1 Glas Wein, das rasch getrunken werden muss, gereicht und der Kranke gut zugedeckt. So gelingt es oft den Fieberanfall zu verhüten oder doch zu vermindern, manchmal wird er auf einige Stunden verschoben, man erzielt ein Postponieren des Frostes und gibt dann

die Gabe Wein entsprechend später. Der menschlichen Unpünktlichkeit Rechnung tragend und zugleich als energischer wirkend empfahl Brehmer, den Wein  $1\frac{1}{4}$  Stunde vor Eintritt und spätestens  $\frac{1}{2}$  Stunde darauf das zweite Glas Ungarwein. Selbstverständlich darf der Kranke sich in der ganzen Zeit über nicht losdecken, da die geringste Veranlassung genügt, um einen Frost-anfall auszulösen.

Bevor zu hydrotherapeutischen Massnahmen übergegangen wird, sei noch kurz des Eisbeutels erwähnt. Ist der Alkohol besonders bei Fieberanfällen indiziert, die durch Frost mit nachfolgender Hitze gekennzeichnet, so ist es wiederum der Eisbeutel bei den Fällen, wo nur das Hitzestadium das Fieber charakterisiert und wird derselbe, beim Beginn des Ansteigens der Temperatur aufs Herz gelegt, vom Patienten als grosse Wohltat empfunden. Besonders empfehlenswert ist auch die Anwendung des Eisbeutels in denjenigen Fällen, wo das Temperaturmaximum in die späten Abendstunden fällt, meist schläft der Kranke mit dem Eisbeutel viel rascher ein und hat auch weiter einen ruhigen Schlaf.

Eine so grosse Bedeutung der Hydrotherapie als einem der Grundpfeiler der physikalischen Behandlungsmethoden der Lungentuberkulose auch zukommt, so kann ihre Anwendung speziell bei der Fieberbehandlung leider meist nur in beschränkter Masse zur Anwendung gelangen. In Heilanstalten und Krankenhäusern wo die nötigen Vorrichtungen und das Personal vorhanden, ist sie immerhin noch in grösserem Umfange anwendbar, in der Privatpraxis jedoch wird man sich eine gewisse Zurückhaltung auferlegen müssen, schon aus rein technischen Gründen, um den vornehmsten Grundsatz, das „nil nocere“ nicht zu verletzen. Immerhin kommt man ohne hydrotherapeutische Prozeduren nicht aus, da die tonisierende Wirkung ein erwünschtes Unterstützungsmittel bildet. Die Wasseranwendung bewirkt Leukozytose, regt die Blutzirkulation und den Gefässtonus an und wirkt wärmeentziehend. Schon allein der günstige Einfluss des Wassers auf Herz, Atmung und Zentralnervensystem macht es beim Fieberkranken unentbehrlich. Die Anwendung geschieht in der Form von Bädern, Abreibungen und Einpackungen. Jeder Fieberkranke sollte, wo es sich nur irgend durchführen liesse, in der Woche mindestens ein warmes Reinigungsbad (Vollbad von  $33-35^{\circ}\text{C.}$ ) mit nachfolgender kurzer Abspülung mit kühlem Wasser ( $22^{\circ}\text{C.}$ ) erhalten. (Dauer der ganzen Prozedur nicht mehr als 6—8 Min.), das verlangt wohl schon die Hautpflege. Andere Bäder kommen meistens wohl—wenigstens in der Privatpraxis—kaum in Betracht, da es beim Fehlen beweglicher Wannen im Krankenzimmer nie ohne allzu grosse Anstrengungen für den Patienten abgehn würde. Wohl aber sollen Teilwaschungen grösserer oder kleinerer Bezirke des Körpers in Betracht kommen. Ebenso die von Meissen eingeführten kalten Aufschläge auf die Vorderfläche des Rumpfes, welche so leicht ohne die geringste Anstrengung des Bettlägerigen aufgelegt und etwa zweistündlich gewechselt werden sollten. Die feuchte Abreibung wird am besten mit einem in  $15-18^{\circ}\text{C.}$  kaltes Wasser getauchten, aber wieder ausgedrückten Frottierhandschuh gemacht, indem ohne starken Druck, aber kurz und kräftig abgerieben und darauf mit einem Frottierhandtuch abgetrocknet wird. Die ganze Prozedur sollte nicht mehr als 2 Min. in Anspruch nehmen. Bei Fiebernden mit Sch weiss empfiehlt es sich etwas Zitronensäure dem Wasser zuzusetzen, da Essig empfindliche Kranke durch seinen Geruch belästigt. Die Wirkung dieser Abreibungen besteht darin, dass in schneller Reihenfolge der thermische Reiz mit dem mechanischen abwechselt, daraus ergibt sich die vorteilhafte physiologische Wirkung. Wo es sich um sehr herabgekommene, erethische sowie auch wenig an kaltes Wasser gewöhnte Na-

turen handelt, lasse ich meist vorher trockenes Frottieren der Haut mit rauhem Handschuh, etwa aus Loufahostoff, vorhergehen oder auch Abreibungen mit Alkohol oder Schnaps, dem auch etwas Salz (1 Esslöffel auf  $\frac{1}{2}$  Liter) zugesetzt werden kann, vornehmen, und zwar wird die Flasche täglich mit Wasser aufgefüllt, sodass hierdurch ein ganz allmählicher Uebergang stattfindet. In vereinzelt Fällen habe ich auch Menthol zusetzen lassen, was oft sehr wohltuend empfunden wird.

Als Einpackung kommt besonders die Kreuzbinde in Betracht. Manche bevorzugen der grösseren Bequemlichkeit halber die sogenannten hydropathischen Westen, die bei unruhigen und empfindlichen Kranken allerdings brauchbarer sind als die Kreuzbinden. Am einfachsten sind einfache hydropathische Umschläge nach beifolgender Zeichnung. Sie können sehr rasch um den Thorax geklappt werden und scheinen mir daher am praktischsten für Patienten, Pflegepersonal und—last not least—behandelnden Arzt, der sonst oft recht lange warten muss, bis der Kranke wenn er ihn untersuchen will unter vielem Ach und Oh! herausgeschält wird.

Wenn gleich die prinzipielle medikamentöse Therapie des Fiebers, insbesondere aber des tuberkulösen vollkommen banquerott gemacht, so kann doch kein absolut pharmakonihilistischer Standpunkt eingenommen werden, ohne gleichfalls einen Kunstfehler zu begehen. Die hygienisch-diätetische Methode wird selbstredend immer die allein gültige bleiben und doch werden wir aus so vielen Gründen der Antipyretika, sei es nun der sogenannten spezifischen oder nicht spezifischen, nicht ganz entraten können. Fraglos sind mit Tuberkulin, Hetol, Kreosot solche Entfieberungen erreicht worden, wo die Resultate wenigstens zum Teil diesen Medikamenten zu gute geschrieben werden konnten.

Es kann nur kurz wenigstens auf einen Teil der symptomatischen Antifebrilia eingegangen werden, was wohl auf eine Herzählung hinauskommt, bei der nur die gebräuchlichsten hervorgehoben werden können. Die genauere Zusammensetzung derselben will ich um Zeit zu sparen, nur umherreichen.

Das altbekannte Chinin ist wohl fast ganz verlassen und wird nur noch selten in England und Frankreich benutzt, hauptsächlich bei intermittierenden Formen als Chininum hydrobromicum etwa 7 Stunden vor dem Anfall 4 Pulver à 0,5 im Laufe einer  $\frac{1}{2}$  Stunde, am nächsten Tage 3, am dritten 2 Pulver, nach einer Ruhepause von 3—4 Tagen dieselbe Ordination. — Das Euechinin hat dieselbe Anwendungsweise. — Die Heimeschen antihektischen Pillen (Chinin mit Digitalis) haben eine grosse Verbreitung gehabt besonders in England. — Die Oppolzersche Mischung, auch nicht in ihrer Kombination mit Arsen, die von Hoff so empfohlen wird, möchte ich nicht empfehlen, ebenso wenig die Jaccoudschen subkutanen Chinininjektionen (Chinin 1,0 Aqu. 5,0), von denen ich noch neulich einen recht verzweifelten Fall sah, der auch einigen anderen Kollegen hier bekannt sein wird, allerdings war da mit Unrecht die Diagnose Malaria gestellt worden.

Eine grosse Rolle und zum Teil mit Recht spielen die Salizylverbindungen, besonders kombiniert mit der Arsentherapie. Mit gutem Erfolge habe ich speziell die von Kate Hoedemakerschen Pillen angewandt. Sie bewirken oft ein ausgesprochenes langsames Sinken des Fiebers meist ohne Nebenerscheinungen (Ohrensausen, leichte Magenbeschwerden). Einer der hiesigen Kollegen wird sich eines Falles erinnern, der Monate lang hoch (bis  $40^{\circ}\text{C.}$ ) gefiebert hatte, auch im Sanatorium versuchte ich anfangs verschiedenes ohne Resultat, bis schliesslich mit diesen Pillen eine dauernde Entfieberung erreicht wurde. Besonders günstig scheinen intermittierende Fieberzustände beeinflusst zu werden, weniger kontinuierliches Fieber. In letzter Zeit habe ich

die Pillen etwas modifiziert (statt Natr. salicyl. — Pyramidon und Coffein natrosalicyl.), um Transpiration zu vermeiden und das Herz günstig zu beeinflussen und war zufrieden. Die Simonschen Phthisopyrintabletten sind vielleicht noch brauchbarer die darin enthaltene Camphersäure wirkt gut auf Herz und Schweissausbruch. Sehr schätzenswert ist das Salipyrin-Riedel (0,5—1,0) bei akuten interkurrenten Erkrankungen und vor allem auch in der Menstruationsperiode wo es dann auch die sonstigen Beschwerden so wesentlich erleichtert. Genannt seien noch das Aspirin (Acetopyrin) und Novaspirin, doch hat ersteres oft unangenehme Nebenwirkungen (Hautausschläge, Schwellungen der Haut und Schleimhäute, Erbrechen, Schwindel, selbst Kollaps), allerdings wird es gewöhnlich in zu grosser Dosis verordnet, denn bei chronischen Fällen genügt 0,25—0,5, bei akuten 1,0—2—3 mal täglich. Erwähnt sei das Pyrenol (0,5), welches durch seinen Gehalt an Benzoesäure und Thymol in der Phthiseotherapie viel gebraucht wird.

Ein Präparat, das ganz speziell hervorgehoben zu werden verdient, ist das Pyramidon (Amidoderivat des Antipyrin). Es ist sicherlich das hervorragendste aller derzeitigen Fiebermittel in der Phthiseotherapie und wird meist gut vertragen, so dass Moeller es sogar als Spezifikum gegen tuberkulöses Fieber bezeichnet. Man gibt es in Gaben von 0,15—0,3 (früher 0,5) in Pulver oder Lösung. Das Pulver wird in einem Glase Wasser gelöst, welches schluckweise im Laufe einer Stunde, 3—6 Stunden vor dem Fieberanstieg getrunken wird. Auch zweistündlicher Gebrauch einer Lösung (1:150) ist esslöffelweise bei kontinuierlichem Fieber empfehlenswert. Das Bestreben, die Wirkung des Pyramidons noch günstiger zu gestalten, hat zur Herstellung des salizylsauren Pyramidon geführt, welches in Dosen von 0,5—0,75 besonders bei gleichzeitig bestehender Pleuritis oder Neuralgie gute Dienste leistet. Um auch zugleich eine antihydrotische und die Herztätigkeit anregende Wirkung zu erzielen sind in allerneuester Zeit dargestellt worden das neutrale kamphersaure Pyramidon (Pyramidonum camphoratum). Ordinationsweise 0,5—0,75 pro dosi sowie das saure kamphersaure Pyramidon (Pyramidonum bicauphoricum), welches in einer Gabe von 0,5—1,0 erforderlich ist. Nach der antipyretischen Wirkung folgen die drei Präparate sich wie folgt: Pyramidon, salicyl., Pyramidon, camphor. und Pyramidon bicauphor.

Das Stammpräparat Antipyrin geniesst wohl einen grossen Ruf, scheint aber weniger beachtenswert schon weil es keineswegs indifferent für den Magen.

Genannt seien schliesslich nur noch: Antifebrin (Acetanilid), das giftigste der Antipyretika (0,25 oder verteilt winzige Dosen von 0,05), Phenacetin (0,25—0,5), Phenocoll (0,5), Kryofin (0,5). Das von Meissen so sehr bevorzugte Lactophenin in Gaben von 0,5—1,0. Citrophon (0,5—1,0). Kryogenin (0,2—0,4—0,6 in Oblaten). Cosaprin, Phesin, Eupyrin, Kryosin, schliesslich noch Lysargin (Silberpräparat) in Injektionen einer 1 Proz. Lösung 4 kbm. vor Anstieg des Fiebers, später 2 kbm. Maretin (Karbaminsäure c. Tolyhydrazin), besonders von Franzosen bevorzugt (0,2—0,3—0,4—0,5 etwa 1—3 mal täglich und Kephaldol 1 mal tägl. 1,0, dann mehrmals 0,25—0,5 ein bis zweistündlich bis 4,0 pro die. Glycosal (Monosalicylsäureglycerinester) 0,5 mehrmals täglich oder extern mit Alkohol zu Pinselungen, auch per Klysmam in Tagesdosen von 4—10 Gramm.

Erwähnt seien zum Schluss die Einpinselungen von Guajacol auf die Haut, doch ist davor zu warnen, da ganz gewaltige Temperaturabfälle unter Kollapserscheinungen vorkommen können. Ich selbst habe in früheren Jahren und auch jetzt dazwischen Einreibungen

mit Guajacol- und Kreosotvasogen (20 Proz. Pearson), — alle 2 Tage bis zu  $\frac{1}{4}$  Theelöffel — mit ganz gutem Resultat angewandt, jedenfalls aber keine üblen Folgen gesehen.

#### Litteratur:

Krans, Fieber und Infektion. Saugmann, Fieber und Nachtschweisse. Aronsohn, Allgemeine Fieberlehre. Matthes, Ueber das Fieber. Ughetti, Das Fieber. Schröder, Ueber das Fieber bei der chron. Lungenschwindsucht. Bergel, Fieber und Fieberbehandlung. Unverricht, Ueber das Fieber. Marx, Die Grenzen der normalen Temperatur. Schneider, Die normale Temperatur bei initialer Lungentuberkulose in Ruhe und Bewegung. Landois, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Penzoldt, Ueber das Mass der Bewegung bei der Behandlung der Lungentuberkulose. Penzoldt und Birgein, Ueber den Einfluss der Körperbewegung auf die Temperatur Gesunder und Kranker. Liebermeister, Handbuch der Pathologie und Therapie des Fiebers. Vierordt, Diagnostik der inneren Krankheiten. Meissen, Ueber das Fieber im Verlaufe der chron. Lungentuberkulose. Köhler, Fieberentstehung und Fieberbekämpfung. Dettweiler, Einige Bemerkungen zur Ruhe und Luftliegekur. v. Pezold, Einiges über die Tuberkulosefrage und das Heilstättenwesen. Turban, Beiträge zur Kenntnis der Tuberkulose. Besold, Die Anstaltsbehandlung der Tuberkulose der Atmungswege. Cornet, Die Tuberkulose. Brehmer, Die Therapie der chron. Lungenschwindsucht. v. Weismayr, Die medikamentöse und symptomatische Behandlung der Lungentuberkulose. Moeller, Die Behandlung Tuberkulöser in geschlossenen Heilanstalten. Schröder und Blumenfeld, Handbuch der Therapie der chron. Lungenschwindsucht. Feldt, I. Bericht über die Tätigkeit des Evang. Sanat. Pitkärvi. v. Pezold, Berichte über die Tätigkeit des Evang. Sanat. Pitkärvi 1900—1907. Zeitschrift für Tuberkulose. Bd. I—XV.

#### Bücherbesprechungen.

J. L. Дуговская. Лечебныя мѣста, санаторіи и кумысолечебныя заведенія русскія и заграничныя для легочныхъ и туберкулезныхъ. С.-Петербургъ 1910. — L. Dugowska. Kurorte, Sanatorien und Kумысheilanstalten für Lungenkranke und Tuberkulose in Russland und im Auslande. St. Petersburg. 1910. 132 S.

Das Buch soll als Führer für Aerzte und Patienten dienen, leider ist aber dieser Führer nicht ganz zuverlässig, denn die Angaben der Verfasserin sind recht lückenhaft und z. T. direkt falsch. Nicht einmal die Heilstätten in der Umgegend von St. Petersburg sind richtig angegeben. Es fehlen ganz: das Evangelische Sanatorium für Lungenkranke in Pitkärvi bei Terioki (Finnland), das Sanatorium für Kinder (die an Knochen-tuberkulose leiden) in Sestrozsk und dasjenige in Zarskoe Selo. Von dem Militärsanatorium in Terioki heisst es, dass es im Bau begriffen ist, während es schon längst eröffnet ist. Mustamäki ist falsch angeführt, dort gibt es kein Sanatorium für Lungenkranke. In Halila — bei Usikyra — gibt es ausser dem Kaiserlichen Sanatorium noch mehrere Privatsanatorien für Lungenkranke, die von der Verfasserin gar nicht erwähnt werden. In der Beschreibung des Sanatoriums Takaharju (nicht Tacahariu) fehlt die Angabe, dass es sich in der Nähe von Punkaharju befindet, was für den Post- und Telegraphenverkehr sehr wichtig ist. Die Aufzählung folgender Städte und Ortschaften in Finnland, hat keine Berechtigung, weil es dort keine speziellen Heilstätten gibt: Wiborg, Imatra, Nyslott, Olofsbad, Wilmastrand, Lowisa, Helsingfors, Hangö, Nadendahl, Kexholm und Alandsinseln, als Luftkurorte kommen sie doch nur für Rekonvaleszenten in Betracht. Dasselbe gilt auch für manche andere in dem Buche angeführten Orte, deren Aufzählung zu weit führen würde. Bei der Schilderung der Kумысанstalten hätte auf den Unterschied hingewiesen werden müssen, der zwischen dem Kумыs der

Steppe (Gouv. Ssamara und Orenburg) und den Wiesen-kumys (Gouv. Woronesh und Witebsk) besteht. Auch hätte eine kritische Besprechung der Kumyskur vorausgeschickt werden können, zumal da bei der Verordnung dieser Kur leider meistens sehr kritiklos vorgegangen wird.

Was von den russischen Kurorten oben gesagt ist, gilt auch von den ausländischen. Die Verfasserin führt hier eine ganze Reihe von Orten an, die sie wegen ihrer günstigen klimatischen Verhältnisse für geeignet zum Aufenthalt Lungenkranker hält, ohne dass dort spezielle Anstalten zur Behandlung solcher Kranken vorhanden wären. Das scheint uns unberechtigt, denn so könnte man ja alle klimatischen Kurorte aufzählen, während doch die Behandlung tuberkulöser Lungenkranker durchaus eine Anstaltsbehandlung erheischt. Ausserdem würde sich die Kurverwaltung mancher der von der Verfasserin angeführten Kurorte für die Zusendung tuberkulöser Kranken bestens bedanken, denn in ihren Prospekten heisst es ausdrücklich, dass der Aufenthalt Lungenkranker nicht erwünscht ist. So ist z. B. in St. Blasien (Schwarzwald, Baden) nur das von Dr. Sander geleitete Sanatorium für Schwindsüchtige bestimmt, während das Kurhaus und die Villa Luisenheim keine solche Kranken aufnehmen. Als geographisches Kuriosum sei angeführt, dass das Sanatorium Koswig bei Dresden und das Sanatorium Wilhelmshöhe bei Kassel unter den Sanatorien des badischen Schwarzwaldes angeführt sind. — Caunterets (Pyrenäen) hat nicht alkalisch-muriatische Quellen — wie die Verfasserin angibt — sondern Schwefelthermen. Die Aufzählung der ausländischen Heilstätten für Lungen- und Knochentuberkulose ist sehr lückenhaft und oberflächlich zusammengestellt. So fehlen z. B. die Heilstätten und Seehospize für tuberkulöse Kinder in Deutschland, Oesterreich und Frankreich ganz, ebenso die deutschen Volksheilstätten, und unter den Privat-Heilanstalten sind so bekannte wie z. B. das Sanatorium Hohenhonnef a. Rh. (Dr. Meissen) für Lungentuberkulose und das Sanatorium von Dr. Rollier in Leysin (Schweiz) für Knochentuberkulose nicht angegeben.

Wir haben auf diese Mängel und Fehler hingewiesen, um der Verfasserin, die sich bei der Herausgabe des Buches von der gut gemeinten Absicht hat leiten lassen, den Kranken einen Führer und Ratgeber bei der Wahl des Kurortes zu geben, die Möglichkeit zu bieten, bei einer etwaigen neuen Auflage diese Fehler auszubessern, die Lücken auszufüllen und manches Unnütze wegzulassen. Bei der Gelegenheit wäre auch eine gründliche Revision der Schreibweise der ausländischen Kurorte am Platze, denn die Orthographie lässt sehr viel zu wünschen übrig.

F. Dörbeck.

Dr. Emil Fröschels. Ueber Taubstumme und Hörstumme. Praktische Vorlesungen. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. V. Urbantschitsch. Mit 14 Figuren. 64 Seiten. Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien. 1911.

In 11 kurzen Vorlesungen bespricht Fr. den physiologischen Zusammenhang zwischen Gehör und Sprachfähigkeit, ferner die Untersuchung von Sprachkranken sowie in kurzen Zügen die Physiologie der Sprachlaute. Des weiteren werden die Stummheit und ihre Behandlungsmethoden an klinischen Beispielen erörtert, und zwar ist eine Vorlesung der Taubstummheit gewidmet, während sechs über die verschiedenen Formen von Hörstummheit (motorische, sensorische) handeln.

Die Stummheit ist ein Gebiet der Pathologie, welches, obgleich in neuerer Zeit von einzelnen Forschern wesentlich gefördert und ausgearbeitet, den Aerzten im allgemeinen nur wenig bekannt ist; wenn die meisten Aerzte wohl mehr oder weniger gründlich über das

Wesen und die Behandlung der Taubstummheit unterrichtet sind, so bleibt für sie die sog. Hörstummheit (Coën), d. h. der Mangel der Sprache bei erhaltener Hörfähigkeit, meist ein dunkles Kapitel. Es ist nun freilich nicht möglich, in einer kurzen Abhandlung, wie die vorliegende Schrift, das umfangreiche Gebiet der Stummheit erschöpfend darzulegen; doch ist es Verf. gelungen, dem Leser in grossen Zügen ein Bild dieses pathologischen Zustandes zu geben und die Behandlungsmethoden desselben anzudeuten und so das Interesse für ein sonst wenig beachtetes Gebiet unserer Wissenschaft anzuregen.

W. Dörbeck.

## XX. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft.

(Fortsetzung).

### 6. Demonstration von Bárány-Wien.

Diskussion über die Referate und Punkt 1–6: Lautenschläger, Panse, Ruttin, Rhese, Bartels, Scheibe, Beck-Wien, Brünings, Voss, Siebenmann, Urbantschitsch, Ruttin, Bloch, Grapner, Marx, Hofer, Bárány, Wittmaack.

### 7. Wanner-München: Funktionsprüfungen bei kongenitaler Lues vor und nach Injektion mit Salvarsan.

W. machte bei 4 Fällen von kongenitaler Lues vor und nach der Injektion mit Salvarsan die qualitative und quantitative Funktionsprüfung. Es handelte sich dabei um 3 Mädchen und 1 Knaben. Das Alter schwankte zwischen 10 und 16 Jahren. Die Schwerhörigkeit trat durchgehend zwischen 9. und 11. Lebensjahre ein und bestand bei 3 Kindern erst wenige Monate, bei ihnen traten gleichzeitig mit der Schwerhörigkeit schwere Rezidive der bereits im 3. Lebensjahre beobachteten Keratitis parenchymatosa auf.

Bei 2 Patienten wurde 0,2 g Salvarsan subkutan, bei 2 intravenös injiziert.

Bei dem schon 6 Jahre schwerhörigen 16-jährigen Mädchen trat keinerlei Änderung auf; die übrigen 3 Kinder zeigten durchgehende eine teilweise sehr beträchtliche Verschlechterung der qualitativen und quantitativen Funktion; gleichzeitig ging auch eine Abnahme des Hörvermögens Hand in Hand.

W. betrachtet diese Verschlechterung nicht als ungünstige Wirkung des Salvarsans, sondern glaubt, dass dasselbe ebenso wenig wie bisher die Schmierkur imstande sei, die unglücklichen Geschöpfe ihrem Schicksal zu entreissen.

### 8. Oskar Beck-Wien: Schwindel und Gleichgewichtsstörungen bei florider Syphilis der Sekundärperiode.

Da es für die Salvarsanfrage wichtig schien, die Erkrankungen des Ohres bei Syphilis überhaupt genau zu studieren, hat Beck 600 Fälle systematisch untersucht und er berichtet heute nur über Erscheinungen am N. vestibularis in der Frühperiode der Syphilis. Klagen über Schwindel, Gleichgewichtsstörungen und Ohrensausen sind vor oder zur Zeit des ersten Exanthems keineswegs selten. Solche Kranke lassen sich in 3 Gruppen einteilen: 1. der otologische und neurologische Befund vermag keinen objektiven Grund hierfür zu finden, 2. eine Gruppe von Kranken zeigt Symptome, die auf Veränderungen im Gebiete der hinteren Schädelgrube hinweisen (zentraler Nystagmus, zerebellare Gleichgewichtsstörungen), die 3. Gruppe zeigt vestibuläre spontanen Nystagmus und Differenzen in der galvanischen Erregbarkeit beider Nervi vestibulares. Beck macht hierfür irritativ entzündliche Prozesse verantwortlich, die sich bei der 2. Gruppe seiner Pat. in der hinteren Schädelgrube, bei der 3. Gruppe im Vestibulargebiet befinden. Bei Schmierkuren und Injektionen von unlöslichen Hg-Salzen sind diese Symptome fast nie zu sehen, häufiger bei löslichen Hg-Salzen. Bei Salvarsan erreicht der entzündliche Prozess durch die rasche Wirkung dieses Mittels sein Maximum und kann daher vorübergehende Anschwellung des N. vestibularis bewirken, der ein feines Reagens für die Wirkung antiluetischer Präparate darstellt.

9. Nager-Zürich berichtet über die funktionelle Prüfung bei hereditär-luetisch erkrankten Gehörorganen an Hand von 31 einschlägigen Beobachtungen. Aus den Resultaten dieser Untersuchungen wird die Annahme von neuem bestätigt, dass pathologisch-anatomisch dieser Schwerhörigkeit eine spezifische, mehr akut oder chronisch verlaufende Labyrinthitis spezifischer Natur zugrunde liegt. Es geht dies besonders aus der fast regelmässigen Mitbeteiligung des Vorhofapparates hervor.

10. Grünberg-Rostock demonstriert mikroskopische Präparate von Spirochätenbefunden in Schnitten durch das Felsenbein eines 7 monatlichen Fötus. Die Spirochaetae pallidae fanden sich in z. T. kolossalen Mengen im Stamm des Cochlearis und Vestibularis, im ganzen Fazialis, in den Nervenstämmen des Plexus tympanicus in der Paukenhöhle, dem Plexus caroticus internus u. a., ferner in der Wand resp. der Umgebung der Gefäßverzweigungen des Mittelohres und im Mark der Gehörknöchelchen; dagegen fanden sich keine Spirochäten im Bereich der Gefässe und Nervenendigungen des inneren Ohres, ebensowenig in den Hohlräumen des Labyrinthes.

Diskussion über 7-10: Siebenmann, Scheibe, Kander, K. Beck-Heidelberg, Herzog, Benario, Schunckert, Hinsberg, Beck, Ehrlich-Frankfurt, Wanner.

11. Rudolf Panse-Dresden-Neustadt weist an der Hand der bisherigen Beobachtungen und an 4 Schläfenbeinen mit Knochenherden zweier Kranken, bei denen die Hörprüfung reine nervöse Schwerhörigkeit ergab, nach, dass die Diagnose der für die sog. Sklerose kennzeichnenden Knochenveränderungen im Leben nicht zu stellen, die Diagnose Otosklerose demnach aufzugeben ist.

12. Siebenmann-Basel: Totaler knöcherner Verschluss beider Labyrinthfenster infolge progressiver Spongiosierung.

S. berichtet über zum Teil im Leben beobachtete Fälle von Uebergang von Stapesankylose in ein Krankheitsbild, welche eine Kombination der genannten Affektion mit Labyrinth-erkrankung darstellt. Die anatomische Untersuchung solcher Präparate ergab dem Vortragenden, in Uebereinstimmung mit früheren Erklärungsversuchen, dass es sich hier um eine Labyrinthitis serosa handelt, welche von der in lebhaftem Umbau befindlichen Labyrinthwand resp. von der Neospongiosa ausgeht und unterhalten wird. Ein besonders gut erhaltenes, bis jetzt noch nicht beschriebenes Präparat, welches ausserdem eine Reihe anderer interessanter Eigentümlichkeiten bietet, wird in einer Reihe gelungener mikroskopischer Schnitte durch das Skoptikon demonstriert.

Diskussion über 11 u. 12: Scheibe, Manasse, Bloch, Ruttin, Siebenmann, Panse, Projektionen: Panse, Siebenmann.

13. Nuernberg-Erfurt demonstriert Diapysitve und Präparate eines Falles von Felsenbeintumor, bei dem Taubheit und Ausfall der kalorischen Reaktion infolge eines Schallleitungshindernisses (Verlegung und Verschluss der beiden Fenster durch Tumormassen) zu verzeichnen war.

14. Manasse-Strassburg demonstriert Präparate zur Lehre von der Otitis interna ossificans.

15. Wittmaack-Jena: Ueber sekundäre Degenerationen im inneren Ohre nach Akustikusstammverletzungen.

W. berichtet über experimentelle Untersuchungen an Katzen mit Quetschung des Akustikusstammes kurz vor seinem Eintritt in den Porus acusticus internus. Die Operationstechnik, bei der besonderer Wert darauf gelegt wurde, grössere traumatische Insulte zu vermeiden, muss im Verhandlungsbericht nachgelesen werden. Als wichtigstes Resultat dieser Untersuchungen hebt W. hervor die Aufdeckung eines regelmässig wiederkehrenden Unterschiedes im Verhalten des Cochlear- und Vestibulartheiles des Nervus acusticus bezüglich der sekundären absteigenden Degeneration. Während nämlich der Vestibulartheil durchaus dem Wallerschen Gesetz entsprechend vom Ganglion vestibulare abwärts bis zu den Nervenendstellen im Vestibulum völlig intakt bleibt, degeneriert im Cochlearteil trotz supraganglionärer Läsion, das Ganglion cochleare und der gesamte periphere Nervenapparat inkl. Sinuszellen im Cortischen Organ vollständig. Das Cortische Organ zeigt teils völlige Rückbildung, teils isolierten Sinuszellenausfall bei erhaltenem Stützapparat je nach dem Grade, den die Degeneration in den verschiedenen Windungen der Schnecke erreicht hat. Der Cochlearteil des Akustikus, nimmt damit gegenüber allen übrigen sensiblen und sensorischen Nerven eine völlige Sonderstellung ein, die gleichzeitig mit seinen sonstigen anatomischen Eigentümlichkeiten (Kleinheit seiner Ganglionzellen, Bipolarität derselben, Persistenz von Markhüllen etc.), seine besondere Hinfälligkeit einer grossen Reihe von Krankheitseinflüssen gegenüber erklärt.

Diskussion: Siebenmann, Biehl, Wittmaack. 16) Haymann-München: Experimentelle Untersuchungen über akute Mittelohrentzündungen.

Vortragender berichtet über die anatomischen Befunde bei experimentell erzeugten akuten Mittelohrentzündungen. Im ganzen wurden 73 Versuche bei 14 Tieren (Meerschweinchen) gemacht. Als Infektionsmaterial wurden die verschiedensten Erreger benutzt: Staphylokokken, Streptokokken, Strept. mucos., Diplokokken, Diphtheriebazillen, Pyozyaneus und be-

hufs bestimmter Vergleiche noch eine Reihe anderer Bakterien. Die Versuche ergaben eine Fülle bemerkenswerter Befunde, von denen Vortragender einige hervorhob und durch die entsprechenden mikroskopischen Präparate belegte.

Der entzündliche Prozess breitete sich mitunter ungleichmässig aus. Neben sehr schwer veränderten, zeigten sich intakte oder fast nicht veränderte Schleimhautbezirke.

Das Trommelfell kann bei relativ ähnlichen, ja fast gleichartigen Mittelohrentzündungen ein ganz verschiedenes Verhalten erkennen lassen. Es kann bei relativ geringen Mittelohrveränderungen hochgradig verändert, z. B. verdickt sein und bei schweren Prozessen geringe Veränderungen aufweisen, selbst dann, wenn gleichzeitig im Labyrinth Einbruch stattfindet. Bei den experimentellen Medien wurden ferner das Entstehen von grossen Trommelfellperforationen, die sonst nur bei bestimmten Mittelohrveränderungen auftreten, und das Auftreten randständiger Perforationen beobachtet. Die Mitbeteiligung der Gehörknöchelchen bei der Erkrankung ihres Schleimhautüberzuges kam namentlich in Knochenneubildungsvorgängen zum Ausdruck, die eventuell zur Fixation derselben mit den benachbarten Knochenrändern durch neugebildete Knochenbrücken führte.

Die Knocheneinschmelzung an den Zellwänden erfolgte hauptsächlich unter dem Bilde der Einschmelzung durch resorbierendes Bindegewebe. Auch bei grossen Perforationen, die einen Abfluss des Eiters garantieren, war dies der Fall. Bei den durch Streptococcus mucosus bedingten waren eigentümliche Knochenabbauvorgänge zu beobachten.

In einer Anzahl von Fällen erfolgte ein Durchbruch ins Labyrinth, namentlich durch das runde, auch durch beide Fenster.

Im Labyrinth zeigten sich die verschiedensten Stadien entzündlicher Prozesse. Bilder von den ersten Anfängen bis zur vollständigen Ausfüllung des Labyrinthinneren mit Knochen und Bindegewebe kam zur Beobachtung. Bemerkenswert ist, dass sich grosse Differenzen in bezug auf örtliche und zeitliche Ausbreitung des entzündlichen Prozesses im Labyrinth nachweisen liessen.

Für das Uebergreifen des entzündlichen Prozesses vom Labyrinth auf die Meningen kommen in Betracht: namentlich der Akustikus, dann die beiden Aquädukte. Interessant ist dabei, dass der Aquaeductus cochleae bei stärkeren eitrigen Labyrinthveränderungen öfters frei gefunden wurde, wahrscheinlich dadurch, dass an seinem Anfang bald Verklebungen entstehen.

In einem Falle kam es zu einem typischen Sakkusempyem, das wegen seiner Reinheit vielleicht eine besondere Beachtung für diese ganze Frage beansprucht.

(Bemerkenswert ist ferner, dass sich—vorbehaltlich weiterer Bestätigung—auch im anatomischen Bilde der durch verschiedene Erreger hervorgerufenen Medien bestimmte Differenzen nachweisen liessen.)

Diskussion: Marx, Scheibe, Brieger, Haymann.

(Fortsetzung folgt).

## V. Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie

in Dresden vom 8. bis 10. Juni 1911.

Sitzung vom 9. Juni 1911, vormittags.

Vorsitzender: Fischer-Kiel.

1. J. Koch-Berlin: Untersuchungen über die Lokalisation von Bakterien auf das Verhalten des Knochenmarks und die Veränderungen der Knochen, insbesondere der Epiphysen, bei Infektionskrankheiten. (Mit Demonstrationen).

An der Hand guter Projektionsbilder zeigt Koch, dass nach Einspritzung von Milzbrandbazillen, Streptokokken u. a. bei jungen Tieren diese Bakterien sich im Periost und in den Lymphspalten des Knochenmarks ansiedeln und hier wuchern; ganz besonders bevorzugt ist die Gegend der Epiphysengrenze. In der Umgebung der Bakterienherde kommt es zu einer oft recht ausgedehnten Auflösung der Knochensubstanz.

2. Reichel-Wien: Nachweis und Verbreitung von Milzbrandsporen auf tierischen Rohstoffen.

Nach den Untersuchungen des Vortragenden genügen die heute angewandten Gerb- und Bleichverfahren, denen Felle, Borsten und Haare unterworfen werden, nicht, um mit Sicherheit Milzbrandsporen abzutöten. In einer ganzen Anzahl von Fällen ist es ihm gelungen, in gegerbten Fellen, fertigen Bürsten, Pinseln etc. lebensfähige Milzbrandsporen kulturell nachzuweisen. Das charakteristische Wachstum der Milzbrandbazillen erleichtert ihren Nachweis; nur selten zeigen Subtilisarten ein den Milzbrandbazillen ähnliches Wachstum.

### 3. Seligmann-Berlin: Bakteriologische Befunde bei Sänglingsgrippe.

In dem Pleuraexsudat von 2 grippekranken, sowie in den Organen und dem Herzblut von 6 an Grippe verstorbenen Kindern fand Seligmann ganz charakteristische Kokken, die häufig als Diplokokken oder auch in kurzen Ketten zusammenlagen. Die Kultur gelang besonders gut auf Zuckernährböden und Kaninchenblutagar. Hier trat leichte Hämolyse auf. Von den bekannten Streptokokken wie auch vom Pneumokokkus lässt sich der Grippestreptokokkus kulturell unterscheiden. Für Mäuse und Kaninchen ist er hochpathogen, für Meerschweinchen nicht. Die serologischen Verhältnisse bedürfen noch weiterer Untersuchung.

Ferner Demonstrationen der Herren Kraus-Wien, Friedberger-Berlin, Römer-Marburg, Lindner-Wien zu ihren Vorträgen vom 8. Juni.

### 4. Ehrlich-Frankfurt a. M.: Referat über Chemotherapie.

Die Grundlage der Chemotherapie wurde gelegt, als es gelang, Stoffe zu finden, deren Heildosis nur einen kleinen Bruchteil der toxischen Dosis darstellt. Ein Hindernis für den Erfolg der Chemotherapie stellt die Entstehung chemofester Stämme der Parasiten dar, wie serumfeste Stämme den Erfolg der Serumbehandlung vereiteln können. Die Eigenschaft der Chemofestigkeit kann nach und nach sich ausbilden durch allmähliche Gewöhnung der Parasiten an den betreffenden chemischen Stoff bei Verwendung zu kleiner Dosen, bisweilen treten chemofeste Stämme auch mutationsartig, plötzlich auf; letzteres besonders im Tierkörper.

Die Chemikalien werden wahrscheinlich an verschiedenen Protoplasmagruppen des Parasitenleibes verankert; ist die Verankerung fest (Zellsitzer), so entstehen chemofeste Parasiten, ist sie nur locker (Zellflieger), so erleiden die Parasiten nicht diese Umwandlung.

Die Chemofestigkeit kann ebenso wie die Serumfestigkeit von den Parasiten vererbt werden. Wie aber die Serumfestigkeit durch Übertragung der Parasiten auf andere Tiergattungen Einbuße erleiden kann, so ist auch die Chemofestigkeit keine unabänderliche Eigenschaft. Zunächst wird sie durch die geschlechtliche Fortpflanzung der Parasiten (die Arsenfestigkeit des *Trypanosoma Lewisii* z. B. bei der Passage durch die Rattenläuse) gänzlich beseitigt. Die natürliche Übertragung durch das Insekt stellt also einen Jungbrunnen dar. Andererseits kann ein Wechsel des Chemikale die Chemofestigkeit beseitigen; z. B.: ein chininfester Malariafall reagiert auf Salvarsan, nach 14 Tagen ein Rezidiv, erneute Chinindarreichung bewirkt nun prompte Heilung; bei quecksilberfesten Luesstämmen beseitigt Salvarsan die Quecksilberfestigkeit, so dass nun eine erneute Quecksilberkur Erfolg haben kann.

Weitere Schwierigkeiten können die im Gewebe liegenden Parasiten der Chemotherapie bieten. Während im Blute befindliche Parasiten, z. B. bei Lues, vom Salvarsan leicht erfasst werden, entziehen sich in Geweben liegende der chemischen Einwirkung, so besonders die in Nerven liegenden, vornehmlich, wenn sie an Stellen liegen, an denen die Nerven durch enge Knochenkanäle gehen, wie dies am Akustikus, Optikus und Fazialis der Fall ist. Von solchen Herden können dann Rezidive ihren Ausgang nehmen, die recht unangenehme Krankheitsbilder erzeugen können. Taubheit, Blindheit, Lähmungen, die aber durch erneute Behandlung mit grossen Dosen Salvarsan beseitigt werden können.

### 5. Wechselmann-Berlin: Demonstration zur Salvarsantherapie.

Die Einspritzungen von Salvarsan müssen möglichst intravenös gemacht werden. Man muss dabei aber darauf achten, dass nicht die hintere Wand der Vene durchstochen wird, da dies sehr unangenehme Infiltrationen und Kontraktionen zur Folge hat. W. demonstriert seinen Injektionsapparat, der ein ruhiges Arbeiten und stete Kontrolle ermöglicht. Bei ca. 4000 Injektionen hat er nie allgemeine Intoxikationen gesehen, er legt grossen Wert auf absolut steriles Wasser zur Auflösung des Salvarsan. Herzerkrankungen hält er nicht für absolute Kontraindikationen gegen die Salvarsanbehandlung.

### 6. Hailer-Gross-Lichterfelde: Zur Chemotherapie bei Typhus.

Hailer konnte durch Chloroformbehandlung nach Conrad die Typhusbazillen bei mit solchen infizierten Kaninchen stark vermindern. Bromal- und Butylchloralhydrat, das im Reagensglas Typhusbazillen schnell abtötet, versagte im Tierkörper gänzlich; ebenso waren Phenolpräparate ohne Einwirkung, dagegen liessen  $\beta$ -Naphthol und Metaxylol eine solche deutlich erkennen.

### 7. Lockemann-Berlin: Ueber die Arsenausscheidung nach Injektion von Arsenalkalien.

Atoxyl passiert unverändert den Körper. Arsazetin wird zu einem ganz kleinen Teil in Atoxyl verwandelt. Die Ausscheidung des Atoxyls geht sehr schnell vor sich; in 24 Stunden ist fast alles ausgeschieden. Arsazetin wird langsamer, Arsenophenylglyzin noch langsamer und Salvarsan erst nach Wochen ausgeschieden, bei intravenöser Injektion erst in 7,

bei subkutaner in mehr als 9 Wochen. Werden Kaninchen mit Arsenophenylglyzin gespritzt und sofort untersucht, so findet sich der grösste Teil des Arsens im Blut. Gehirn und Rückenmark enthalten nach Entfernung des Blutes nichts.

### 8. Uhlenhuth und Mulzer-Gross-Lichterfelde: Zur experimentellen Kaninchensyphilis.

Durch intrakardiale Verimpfung von syphilitischem Hodenmaterial vom Kaninchen ist es gelungen beim Kaninchen Allgemeinsyphilis zu erzeugen und den Spirochätenstamm so ans Kaninchen anzupassen, dass jetzt 100 Proz. positive Impfresultate erzielt werden. Charakteristisch für die Allgemeinsyphilis der Kaninchen ist ein Nasen- und Schwanztumor, Paronychien, Haarausfall und Keratitis. 2-3 Atoxyleinspritzungen beseitigen die Erscheinungen.

### 9. Schereschewsky-Dresden: Syphilisübertragung durch Spirochätenreinkultur, Rekurrens, v. Dungenersche Reaktion.

Es gelang, mit Reinkulturen der Spirochaete pallida durch intrakardiale Impfung beim Kaninchen Allgemeinsyphilis zu erzeugen. Der Impferfolg trat auch bei Verwendung 2. und 3. Weiterimpfungen der Spirochaete in Reinkultur ein.

Auch die Kultur der Rekurrenspirillen ist gelungen.

Die v. Dungenersche Modifikation der Wassermannschen Reaktion hat sich bewährt.

Diskussion: Arnsberger, v. Wassermann, v. Dungen, Jacobsthal, Sachs, v. Zeissl, Landsteiner, Selter, Kolle, Weichardt, Plaut, Epstein, Uhlenhuth.

Schlusswort: Ehrlich.

Sitzung vom 9. Juni 1911, nachmittags.

Vorsitzender: Kraus-Wien.

### 1. Bürgers-Königsberg: Auflösungserscheinungen an Bakterien.

1) Die Auflösungserscheinungen bei der Selbstverdauung zeigen sich am stärksten an den Gram-negativen Bakterien sind dagegen negativ bei einem grossen Teile der Gram positiven und den säurefesten Bakterien.

Am deutlichsten ist die Selbstverdauung bei Zusatz von Chloroform. Hitze (60°) hebt sie auf.

2) Der Trypsinverdauung unterliegen vorwiegend die Gram-negativen Mikroorganismen, und zwar nur ausnahmsweise ohne Chloroformzusatz; begünstigt wird sie durch Erhitzung auf 80-100°, zeigt sich wechselnd, ja negativ bei Erhitzung auf nur 60°.

3) Der Pepsinverdauung unterliegen, teils nur nach Erhitzung, im Wesentlichen wieder die Gram-negativen; im Gegensatz zum Modus unter 2) aber am besten nach Erhitzung auf 60°; weniger nach Erhitzung auf 100°.

4) Salzsäure löst Bakterien nur in höherer Konzentration (25 Proz.), ohne Unterschied des Grades der Erhitzung, aber mit sehr verschiedener Intensität ohne Rücksicht auf das Verhalten gegenüber der Gramschen Färbung.

5) Kalilauge (1 Proz.) löst von den nicht säurefesten Bakterien vorwiegend die Gram-negativen; erhitzte Bakterien werden schwächer gelöst oder gar nicht.

Die säurefesten Bakterien zeigen sich gegen Pepsin, Trypsin und Salzsäure widerstandsfähig; werden aber durch Kalilauge, besonders in höherer Konzentration (25 Proz.) aufgelöst; ausgenommen die Papageibazillen.

Inwieweit sich aus diesen Tatsachen auf die Anwesenheit von Selbstverdauungsenzymen schliessen lässt, bleibt unentschieden.

### 2. Baerthlein-Gross-Lichterfelde: Mutationserscheinungen bei Bakterien.

Von der gleichen Cholerakultur liessen sich drei morphologisch erheblich verschiedene Typen züchten, die sich in ihrem Kulturwachstum und ihren Formen auch bei Tierpassagen erhielten.

Unterschiede zeigten sich auch im hämolytischen Vermögen und hinsichtlich der Agglutinabilität; während sich solche in Bezug auf Virulenz und Toxinbildung nicht nachweisen liessen.

Frische Stämme sollen schneller mutieren als Laboratoriumstämmen.

Ähnliche Typenbildung liess sich bei Typhusstämmen zeigen; auch hier ohne nachweisliche Unterschiede in der Immunitätsreaktion; ferner bei Dysenterie- und Paratyphusstämmen. Endlich wird berichtet über Mitagglutination von Paratyphusstämmen durch Gärtnereserum; wobei sich die morphologisch verschiedenen Typen verschieden verhielten.

### 3. Sobernheim und Seligmann-Berlin: Weitere Beiträge zur Biologie der Enteritisgruppe.

Es wird über Stämme berichtet, die sich kulturell wie Paratyphus, hinsichtlich der Agglutination aber abweichend verhielten; ferner über einen typhusähnlichen Stamm, der auf



Lackmus-Laktose-Agar nach 8 Tagen rotwachsende Kolonien bildete, endlich über einen Fall von Fleischvergiftung, der eine Reinkultur lieferte, aus welcher sich im Laufe eines Jahres ein Sonderstamm, ein Stamm Gärtner, *Bact. coli mutabile* und ein echter Typhus haben züchten lassen.

#### 4. Handel und Gildemeister - Gross-Lichterfelde: Bakteriologische Befunde bei Schweinepest.

Einige Stämme von *Bacillus suispestifer* verhielten sich kulturell wie *Paratyphus B* und Gärtner, ohne aber für deren Sera agglutinabel zu sein; allmählich aber sollen sie für *Paratyphus B* agglutinabel geworden sein; während umgekehrt menschliche *Paratyphus*-bazillen von Schweinepestserum agglutiniert wurden.

#### 5. Krans. Hammerschmied und Zeki - Wien: Weitere Studien über Cholera vibriolen.

Agglutinationsversuche mit schwach agglutinierenden Seris zeigen, dass Stämme verschiedener Epidemien Sera liefern, welche andere Stämme verschieden hoch oder gar nicht agglutinieren.

Diskussion: R. Müller, Schottelius, Lentz, Bürgers, Titze, Neufeld, Kraus, Keichel, Haendel, Otto, Bernhardt, Petruschky, Bürgers, Seligmann, Trautmann, Haendel, Hahn.

(Schluss folgt).

### Therapeutische Notizen.

— Interessante Bromural-Wirkung in einem Falle von hochgradigem Diabetes. Von Dr. Beeck, dirig. Arzt des deutschen Hospitals in Buenos Aires (z. Zt. Auerbach in Hessen). (Allg. Med. Zentral-Zeitung 1911, Nr. 25).

Das Fehlen jeder Nachwirkung irgendwelcher Art nach dem durch Bromural in fast allen Fällen künstlich erzeugten, aber absolut natürlichen Schlaf, die prompte Resorption des nicht kumulativen Sedativums, seine gute Verträglichkeit für den Magen, der absolute Mangel von Beeinflussung des Herzens und der Lungen haben den Verf. veranlasst, das Mittel seinem relativ sehr geringen Arzneischatz einzuverleiben.

Als interessante Wirkung des Bromurals auf dem Wege des Nervensystems konstatierte er eine bedeutende Besserung bei einer diabetischen Dame:

Patientin, 79 Jahre alt, leidet an heftiger Neuralgie des Plexus brachialis und vollständiger Schlaflosigkeit. Ein vor 20 Jahren entdeckter geringer Zuckergehalt des Urins verschwand angeblich nach 2 Jahren strenger Diät vollständig. Erst 1900 wurde Kataraktbildung auf dem linken Auge von einem Spezialisten gefunden und abnormales Anwesenheit von Zucker konstatiert. Trotzdem wurde keine antidiabetische Kur empfohlen, da der Allgemeinzustand der Dame angeblich nichts zu wünschen übrig liess. Allmählich stellten sich aber doch eine mehr und mehr zunehmende Schlaflosigkeit, zeitweise Gemütsdepression und neuralgische Schmerzen in der linken Schulter und im linken Arme ein. Vor einem halben Jahre heftigeres Auftreten von Neuralgie, Zuckergehalt des Urins seit langem 8 Proz. Keine Diätkur, elektrische Behandlung der Neuralgie, abends beim Zubettgehen 2 Tabletten Bromural. Das Allgemeinbefinden, besonders das psychische, hob sich in wenigen Wochen zu einer vollständigen Euphorie; der neuralgische Schmerz reduzierte sich auf einen zeitweisen dumpfen Druck; ein langer, gesunder Schlaf, höchstens ein bis zweimal für einige Minuten unterbrochen, stellte sich vom zweiten Tage an ein und nach ca. fünf Wochen versicherte die Dame, sich seit Jahren nicht so gesund gefühlt zu haben.

Die ganze Besserung ist natürlich auf die Tatsache des guten Schlafes zurückzuführen, der dem Bromural zu verdanken war. Obwohl die Dame nach einer 5wöchigen Kur das Bromural plötzlich ansetzte, schlief sie weiter vorzüglich bei gutem Wohlbefinden.

— Die Ersatzpräparate des Diuretins. Von J. Lorenzen, Berlin. (Pharm. Zeitung 1911, Nr. 43).

«Es verdient immer wieder darauf hingewiesen zu werden, dass die Erzeugnisse der Fabrikanten sogenannter Ersatzpräparate zum Teil den Originalen keineswegs entsprechen. Dass sogar ganz minderwertige Ersatzprodukte tatsächlich vorkommen, beweist nachfolgende Untersuchung einer Probe eines im Handel befindlichen Theobromin. *Natr. salicyl.*, das von den betreffenden Fabrikanten in der Liste als «chemisch identisch mit Diuretin» bezeichnet wird, dabei aber etwa 80 Proz. weniger Theobromin enthält als Diuretin. Es ist bedauerlich, dass Fabrikanten derartige Produkte dem deutschen Apotheker, von dem sie doch wissen müssen, dass er seine Waare untersucht, überhaupt anbieten.

Auch auf eine Gefährlichkeit einzelner Fabrikanten verdient aufmerksam gemacht zu werden, die darauf hinarbeiten, den

den Apotheker zu inkorrekten Handlungen zu verleiten. Es werden Ersatz- für Originalpackungen angeboten, die in der Aufmachung den Originalen genau entsprechen bis auf die Etiketten, die manchmal sogar nur lose umgelegt sind. Es werden sogar Präparate, die nach patentiertem Verfahren hergestellt sind, durch Nachahmungen ersetzt. Man nimmt in solchen Fällen ähnliche Verbindungen und überlässt es dem Apotheker, wie er sich damit abfindet, wenn er bei der Abgabe solcher Packungen gegen Gesetzesparagrafen verstösst.

Es sei daher dringend gewarnt, den unausgesprochenen Ratschlägen solcher Fabrikanten Folge zu geben, der einzelne Apotheker macht sich strafbar und zwingt auch die Fabrikanten, die bisher dem Apothekerstand ihr Wohlwollen bewahrt haben, ihre Rechte in rücksichtsloser Weise wahrzunehmen.

Vergegenwärtigt man sich in diesem Falle die Art der Anwendung des Theobromin-Natriumsalicylats als Diuretikum bei schweren Erkrankungen, so werden, da der Wirkungs-wert durch den Gehalt an Theobromin bedingt wird, Patient, Arzt und Apotheker durch minderwertige Präparate schwer geschädigt.

— Ueber Dionin und andere Resorptionsmittel am Auge. Von Dr. E. Zirm. (Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges 1910, Nr. 37).

Die Arbeit bildet das Resümee mehrjähriger Erfahrungen. Dionin bewirkt als Pulver oder 5–10 prozentige Lösung am Auge sehr kräftige Beschleunigung des Stoffwechsels und leistet daher unschätzbare Dienste zur Resorption verschiedener exsudativer Produkte bei subkutanen und chronischen Prozessen, insbesondere der Hornhaut und Iris. Bei Iritis unterstützt es die Mydriatika und fördert die Auflösung der Hornhauttrübung. In stärkerer Lösung leistet Dionin vorzügliches bei skrofölen Geschwüren und torpiden Infiltrationen der Cornea, namentlich im Kindesalter. Weniger angebracht scheint es bei Episkleritis. Bei Glaskörpertrübungen und Netzhautblutungen, sowie bei Starresten nach Extraktionen und Diszissionen wird die Resorption durch Dionin gefördert. Septische Prozesse nach Operationen und Traumen werden durch Dionin im Verein mit anderen Massnahmen günstig beeinflusst. Vielseitige Anwendung findet es in Kombinationen mit Präzipitatsalbe oder Kalomel, nebst subkutanen Fibrinolyse-injektionen bei Hornhauttrübungen. Pulver und stärkere Lösungen von Dionin werden nur in mehrtagigen Pausen angewandt. Schwache 1–2 prozentige Lösungen lässt der Autor vorzugsweise zur Ausnützung der analgetischen Wirkung verwenden. In Bezug auf Schmerzstillung am Auge, namentlich bei Glaukomschmerz kommt dem Dionin kein Anästhesierungsmittel gleich. Mit Eserin und Pilocarpin mehrmals täglich eingeträufelt verbessert es die Wirkung dieser Miotika. Auch bei traumatischen Erosionen ist Dionin in Lösung oder Salbenform empfehlenswert.

— Therapeutische Anwendung von Fibrinolyse von Dr. Bausenbach. Medizinische Klinik Nr. 49. 1910.

In einem Falle von starken Verwachsungen in der Blinddarmpagegend ist Fibrinolyse mit sehr günstigem Erfolge angewendet worden.

Die Patientin wurde vor 2½ Jahren an Typhlitis operiert und hatte monatelang nachher unter heftigen inneren Schmerzen zu leiden. Bei Beginn der Fibrinolysebehandlung waren die Bauchdecken stark gespannt, rechts vom Nabel waren ausge-dehnte Narben, sehr dick, gerötet, zum Teil koloidartig ausgebildet, und fast die ganze rechte Bauchhälfte einnehmend. Es wurde 8 Wochen lang jeden 3. Tag Fibrinolyse injiziert. Schon nach der ersten Injektion waren die Schmerzen geringer, um nach den folgenden zwei bis drei Injektionen nach Angabe der Kranken völlig zu verschwinden und während der ganzen Kur nicht wiederzukehren. Im ganzen wurden bei gleichzeitiger Massage 20 Einspritzungen gemacht, die zu einem teilweisen Verschwinden der dicken Bauchnarben führten. Der Leib selbst war schon nach den ersten Tagen der Behandlung weich geworden und ohne jeden Schmerz eindrückbar. Das Allgemeinbefinden war während der ganzen Kur ausgezeichnet. Eine Abmagerung der in der Rekonvaleszenz sehr stark gewordenen Kranken trat nicht ein, jedoch war der eigentliche Zweck, nämlich die Patientin von ihren qualvollen Schmerzen zu befreien, vollständig und mit dauerndem Erfolg erreicht.

Vom 20. Juli c. ist die Adresse der Redaktion: W. O. 2. Linie 11.

# Revue der Russischen Medizinischen Zeitschriften.

№ 7.

Beilage zur „St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift“.

1911.

## Chirurgitschesky Archiv Weljaminowa.

Heft III, IV und V sind Jubiläumshefte, gewidmet Prof. Weljaminow, dem Gründer des ersten russischen chirurgischen Journals.

**Prof. J. P. Aleksinsky:** Ueber partielle Resektion der Gelenkkapsel bei chronischen Synovitisen.

Von der Annahme ausgehend, dass bei chronischen Synovitisen sich allmählich eine Sklerose des die Gelenkkapsel umgebenden Bindegewebes ausbildet, die zur Kompression der Lymphräume und zur Herabsetzung des Aufsaugungsvermögens der Synovialmembran führt, hat Aleksinsky in 4 Fällen von chronischer Kniegelenkentzündung einen Teil der Gelenkkapsel reseziert, um die Kommunikation der Gelenkkapsel mit dem dieselbe umgebenden Bindegewebe wiederherzustellen und die Resorption zu begünstigen. In allen 4 Fällen konnte eine Besserung konstatiert werden.

**A. B. Arapow:** Die chirurgische Tuberkulose und ihre Beziehung zur Lungentuberkulose und zum Trauma.

Arapow bringt eine statistische Untersuchung der chirurgischen Tuberkulose aus dem Petriapaulshospital und hebt hervor, dass die chirurgische Tuberkulose oft durch die Lungentuberkulose kompliziert wird. Deshalb müssen solche Kranke nicht in Stadthospitäler sondern in ausserhalb der Stadt gelegene Sanatorien untergebracht werden.

**A. T. Bogajewsky:** Zur Kasuistik der operativen Behandlung der Pankreaszysten.

Verf. beschreibt hier zwei von ihm mit Erfolg operierte Fälle.

**W. L. Bogoljubow:** Ueber angeborene Divertikel der mässlichen Urethra.

Verf. beschreibt 2 von ihm mit Erfolg operierte Fälle und bespricht ausführlich die Pathogenese dieser seltenen Erkrankung.

**N. A. Boguras:** Zur Chirurgie des Magens.

Verf. beschreibt 35 Fälle von benignen und malignen Erkrankungen des Magens, die in der Hospitalklinik zu Tomsk operativ behandelt wurden; von diesen sind 16 (42 pCt.) nach der Operation gestorben. In 4 Fällen handelte es sich um Ulkusstenosen des Pylorus, in einem Fall um Tuberkulose des Pylorus, in 30 Fällen lag Magenkrebs vor. Von den 5 gutartigen Pylorusstenosen wurde in 4 Fällen die Gastroenterostomie ausgeführt und einmal die Resektion. Von den 30 Fällen von bösartigen Erkrankungen wurde in 21 Fällen die Gastroenterostomie, in 8 Fällen die Pylorusresektion und einmal die totale Exstirpation des Magens ausgeführt. Zum Schluss führt Verf. zwei Fälle an, wo nach der ersten palliativen Operation die Stenose rezidierte und eine zweite Gastroenterostomie ausgeführt werden musste.

**E. W. Busch:** Die Aetiologie und Behandlung der Elephantiasis.

Verf. führt 4 Fälle an, die genau beobachtet wurden; zur mikroskopischen Untersuchung wurden kleine Hautläppchen exzidiert. Was die Aetiologie anbelangt, so kommt Verf. zum Schluss, dass dieselbe sehr verschiedenartig ist und meistens nicht aufgeklärt bleibt; das Erysypel spielt dabei eine grosse Rolle.

Die Behandlung der Elephantiasis mit heissen Luftbädern gibt ein rasches aber nicht lange anhaltendes Resultat.

**F. K. Weber:** Ueber die Hospitalbehandlung der Knochentuberkulose in St. Petersburg.

Die rationelle moderne Behandlung der Knochentuberkulose muss eine diätetisch-klimatisch orthopädische sein. Deshalb kann es nicht verwundern, dass die Resultate, die bei der Behandlung der Knochentuberkulose in den Stadthospitälern erreicht werden, höchst klägliche sind, da hier von einer klimatischen und orthopädischen Behandlung nicht die Rede sein kann.

Verf. bringt eine Reihe von Tabellen, die die grosse Sterblichkeit der mit Knochentuberkulose behafteten zeigen. Besonders schädlich ist der längere Aufenthalt im Hospital für

Kinder, da dieselben sehr leicht an einer Infektionskrankheit erkranken können.

Um bessere Resultate zu erzielen, ist es unumgänglich notwendig, dass die Stadtverwaltung, die jährlich grosse Summen für die Verpflegung der Kranken mit Knochentuberkulose ausgibt, Hospitäler oder Sanatorien ausserhalb der Stadt aufbaut, wo die Kranken den grössten Teil des Tages in der frischen Luft zubringen können. Ausserdem muss die Stadt eine gut eingerichtete orthopädische Werkstatt einrichten, die an alle Stadthospitäler Apparate und Prothesen liefern soll.

**W. W. Wladimirow:** Die Tuberkulose der weiblichen Urethra.

Verf. beschreibt einen Fall dieser selten beschriebenen Erkrankung, wo die Diagnose durch das Mikroskop bestätigt wurde.

**Prof. N. W. Wolkowitsch:** Zur Frage der Rhinoplastik.

Verf. bespricht die verschiedenen modernen Methoden der Rhinoplastik, die von ihm in der letzten Zeit angewandt wurden, und zwar mit dem besten Erfolg, von dem man sich an den beigelegten Photographien überzeugen kann.

**P. P. Hellat:** Zur Pathologie der Schilddrüse.

Verf. führt eine Reihe von Fällen an, wo die Kranken über Schmerzen in der Gegend des Kehlkopfes klagten, wobei nichts Objektives nachzuweisen war; in allen diesen Fällen war die Schilddrüse angeschwollen und stellenweise empfindlich und Verf. führt die Kehlkopfschmerzen auf die Veränderungen der Schilddrüse zurück.

**E. R. Hesse:** Ueber die tabischen Arthropathien des Hüftgelenkes.

Verf. beschreibt zwei genau beobachtete röntgenologisch untersuchte Fälle dieser Erkrankung. Charakteristisch für dieses Leiden ist das langsame schmerzlose Auftreten der Krankheit und die eigenartige Kombination des destruktiven mit dem produktiven Prozesse. Die dem Druck am meisten unterworfenen Teile des Hüftgelenkes, der Schenkelkopf und der vordere Rand der Pfanne gehen zugrunde. Die Knochenwucherung geht vom Trochanter und dem Pfannenrande aus. Es kommt leicht zu pathologischen Luxationen, wobei die Beweglichkeit im Gelenk immer eine ausgiebige bleibt. Ausführlich wird die Differentialdiagnose zwischen der Arthritis tabetica und deformans besprochen. Die Behandlung muss eine konservative sein.

**S. S. Girgola:** Hernia phrenico-intercostalis traumatica.

Verf. beschreibt einen Fall dieser seltenen Erkrankung. Die Entstehung solch einer Hernie nach einem Trauma ist nur denkbar, wenn der Wundkanal durch den Brustkorb ausserhalb des Pleuraraumes durchgeht.

Der Bruchsack wird teilweise durch das prolabierte Netz teilweise durch das angrenzende Bauchfell gebildet. Solche Hernien können lange bestehen, ohne besonders schwere Symptome hervorzurufen. Die Behandlung muss eine operative sein. Der Bruchsack wird freigelegt, die Öffnung im Diaphragma zugenäht, die Wunde auf plastischem Wege geschlossen.

**S. W. Goldberg:** Ueber die Leukoplakie der Zunge.

Verf. beschreibt 4 Fälle, die teilweise operativ, teilweise mit Röntgenstrahlen behandelt wurden. Die Ursache der Krankheit ist in einer Syphiliserkrankung zu suchen, die zur Gefässsklerose und zum Schwund der elastischen Fasern und der Submukosa führt. Die schlechte lokale Ernährung und die lang andauernde Irritation führen zur Hyperkeratosis und schliesslich zu atrophischen Prozessen in der Zunge oder aber zu atypischen Epithelwucherungen.

**D. E. Gorochow:** 2 Fälle plastischer Operationen mit Transplantation von Hautlappen in die Mundhöhle.

Verf. berichtet über zwei Fälle von narbiger Kieferklemme, wo der grosse Wangendefekt durch gestielte Hautlappen, die vom Halse entnommen waren, gedeckt wurde.

**N. P. Grawirowsky:** Ueber die Lage der Gallenblase links von Ligamentum teres hepatis.

Verf. beschreibt diese selten vorkommende Anomalie, die für den Gallensteinchirurgen von grossem Interesse sein müsste.

**J. J. Grehow:** Ueber die Wechselbeziehungen zwischen der Appendizitis und Salpingitis.

Verf. führt eine ganze Reihe von einschlägigen Fällen an, die in diagnostischer Hinsicht und auch bei der Operation bedeutende Schwierigkeiten aufwiesen.

**L. T. Dagaew:** Ein Fall von neuropathischem Oedem der Extremität bei einem hereditären Syphilitiker.

Verf. beschreibt einen einschlägigen Fall, wo nach einer energisch durchgeführten antiluetischen Kur das Oedem zum Schwinden gebracht wurde. Diese Erkrankung kann leicht mit der Akromegalie verwechselt werden.

**J. Ch. Dsirne:** Das Fibrolipom des grossen Netzes.

Verf. beschreibt ein grosses Fibrolipom des Omentum, welches das Colon transversum vollständig umwachsen hatte und an die grosse Krümmung des Magens fest adhären war. Den Tumor gelang es vom Magen abzulösen, das Colon transversum dagegen musste reseziert werden. Die Kranke genas.

Da kurz vorm bei der Kranken eine Leistenhernie operiert wurde, wobei ein Teil des Netzes unterbunden und reseziert wurde, so war es anzunehmen, dass der Netztumor entzündlichen Ursprungs sein würde. Die mikroskopische Untersuchung zeigte aber, dass es sich hier um ein Fibrolipom handelte.

**W. F. Diez:** Ein Fall von Neurofibroma plexiforme.

Verf. beschreibt einen seltenen Fall, wo es sich um ein multiples Neurofibrom verschiedener grösserer Nervenstämme handelte, kombiniert mit Hautpigmentationen und welchen Hautfibromen, die wahrscheinlich von den Hautnerven ihren Ursprung nahmen. Ein Teil der Tumoren wurde exstirpiert und genau mikroskopisch untersucht. Die quantitative Untersuchung des Urins wies auf eine bedeutende Herabsetzung des Stoffwechsels hin. Genau wird die Pathogenese dieser seltenen Erkrankung besprochen.

**W. D. Dobromyslow:** Ueber die Veränderungen des Eiters im Verlaufe einer Puerperalinfektion.

Verf. beschreibt einen Fall einer schweren Puerperalerkrankung, die mit einer eitrigen Trombophlebitis kompliziert war. Die mikroskopische Untersuchung des Eiters aus einem frisch gespaltenen Abszess im Anfang der Erkrankung zeigte eine Menge Streptokokken und ganz verwischte schlecht färbbare Zellkerne.

Die zweite Untersuchung des Eiters wurde ausgeführt, als die Kranke auf dem Wege zur Besserung war und zeigte ein ganz anderes Bild: die Kerne der Eiterkörperchen waren sehr spärlich vorhanden.

Verf. denkt, dass solche wiederholte Eiteruntersuchungen für die Stellung der Prognose von Nutzen sein würden.

**W. J. Dobrotworsky:** Ueber diffuse und allgemeine Peritonitiden bei Appendizitis.

Diese beiden Krankheitsformen müssen unterschieden werden. Der Erfolg bei der operativen Behandlung einer Peritonitis hängt ab von der Verbreitung der Erkrankung, von der Art der Infektion und schliesslich vom Zeitpunkt des operativen Eingriffes. Von 14 Fällen von diffuser Peritonitis, die in der Klinik von Fedoroff operativ behandelt wurden, sind 11 (78 pCt.) gestorben und 3 genesen.

**A. Dolgopolow:** Ueber die Sectio alta nach Prof. Rasumowsky.

Die Methode der operativen Entfernung der Blasensteine durch die Sectio alta nach Rasumowsky besteht darin, dass die Blasenwunde durch abnehmbare Metallnähte vollständig zugenäht und die Blase an die vordere Bauchwand fixiert wird. Verf. beschreibt 7 Fälle aus der Klinik von Tichoff, wo diese Operation mit Erfolg ausgeführt wurde; Tichoff kommt zur Überzeugung, dass alle Fälle von Blasensteinen, selbst solche, die von einer Zystitis begleitet sind, für diese Operation geeignet sind.

**W. P. Seranin:** Ueber die osteoplastische Resektion der Tarsalknochen.

Verf. beschreibt einen Fall, wo er bei schwerer tuberkulöser Erkrankung aller Tarsalknochen den ganzen Tarsus resezierte mit Schonung des vorderen Hautmuskellappens, die Metatarsalknochen heilten an die unteren Flächen der Unterschenkelknochen, wodurch das Bein verlängert wurde.

Obgleich ein Teil des Hautlappens gangränös wurde, wurde doch ein gutes funktionelles Resultat erzielt.

**J. W. Silberberg:** Ueber die vereinfachte Methode der Reinigung des Operationsfeldes mit Azeton-Alkohol nach v. Herff.

Verf. hebt die Einfachheit und die guten Resultate hervor, die er bei der Hautdesinfektion mit Azeton-Alkohol erreicht hat. Die Mischung von Azeton und Alkohol dringt leichter in die Tiefe ein, löst sehr gut das auf der Haut abgelagerte

Fett; extrahiert das Wasser aus der Haut, d. h. gerbt dieselbe, und hat eine über eine Stunde andauernde Wirkung. Deshalb muss der Azeton-Alkohol als das bis jetzt beste Hautdesinfektionsmittel angesehen werden.

**Prof. A. A. Kadjan:** Zur Kasuistik der chirurgischen Hysterie.

Verf. führt einen Fall an, wo eine 36-jährige Frau über hartnäckige Schmerzen im Oberschenkel klagte, die durch eine Probetrepapantion, die nichts Unnormales entdeckte, zur Heilung gebracht wurde.

Bald darauf trat schweres Erbrechen auf, das durch eine Probeparotomie geheilt wurde.

**A. G. Ketschek:** Ueber die Achillodynie.

Die Achillodynie ist gewöhnlich eine Komplikation der Gonorrhoe und wird oft von einer gonorrhoeischen Arthropatie begleitet. Bei der Behandlung spielt die aktive Hyperämie eine grosse Rolle.

**J. G. Malia:** Zur Kasuistik der Infraktionen bei Erwachsenen.

Verf. führt einen Fall einer Infraktion der Clavicula an; diese Verletzung wird gewöhnlich nur bei Kindern beobachtet.

**N. A. Meinhardt:** Ueber Sarkome der langen Röhrenknochen.

Verf. weist darauf hin, dass die Sarkome der langen Röhrenknochen namentlich die myelogenen Sarkome auch bei konservativen Operationsmethoden, wie Resektionen und Exkochleationen gute Resultate geben können. Er beschreibt 2 Fälle eines Fibulasarkoms, welche durch Resektion dauernd geheilt wurden.

**Prof. W. M. Misch:** Ueber Luxatio coxae nach hinten mit Abduktion und Aussenrotation des Beines.

Verf. beschreibt 2 einschlägige Fälle und erklärt den Mechanismus ihrer Entstehung dadurch, dass durch falsch eingeleitete Einrenkungsmanipulationen das lig. Bertini einriss und dadurch die eigentümliche Stellung des Beines hervorgerufen wurde.

**W. M. Nasarow:** Ueber die Gefässinjektion bestimmter anatomischer Gebiete der Extremitäten.

Diese Arbeit wurde auf Anregung von Prof. Oppel ausgeführt um zu konstatieren ob diese Injektionen möglich sind und wie viel Injektionsflüssigkeit dazu nötig ist. Durch Kompression mit elastischen Binden wurden die Gefässe von Blut entleert und dann durch die Arterie mit einer Aufschwemmung gefüllt. Darauf wurde von der Extremität eine Röntgenaufnahme gemacht. Eine ganze Reihe von Abbildungen zeigen, dass diese Injektionen als vollständig gelungen angesehen werden können.

**A. M. Nikolsky:** Ueber den primären Krebs der Extremitäten.

Verf. führt 7 Fälle an aus der Klinik von Tichoff, die alle operativ behandelt wurden. In einem Fall wurde die osteoplastische Amputation nach Sabaneeff, in einem Falle die Amputatio interscapulothoracica ausgeführt.

**A. A. Opokin:** Zur Diagnose und Behandlung der traumatischen supraduralen Hämatome.

Verf. beschreibt einen einschlägigen Fall, wo die Operation zur vollständigen Genesung führte und bespricht die Diagnose und Behandlung, sich auf eine sehr ausführliche Literaturübersicht stützend.

**Prof. W. A. Oppel:** Ueber die freie Plastik des Unterkiefers.

Verf. beschreibt einen Fall, wo wegen Karzinoms der unteren Lippe, welches auf das Kinn, den Unterkiefer, und den Mundboden übergegriffen hatte, eine sehr ausgedehnte Operation mit der Resektion der ganzen mittleren Partie des Unterkiefers ausgeführt werden musste.

Zur Wiederherstellung des Knochengerüsts des Unterkiefers wurden zwei Knochenstücke aus beiden Schlüsselbeinen entnommen, und durch eine ganze Reihe von komplizierten plastischen Operationen zur Verheilung gebracht. Wenn das erzielte Resultat in funktioneller und kosmetischer Hinsicht vieles zu wünschen übrig lässt, so muss doch die Idee, so grosse Defekte durch freie Knochentransplantation aus den Schlüsselbeinen zu decken, als eine sehr interessante begrüsst werden.

**W. A. Oppel und S. P. Mirotnorzeff:** Ueber Indikationen und Methoden der Ausschaltung der Harnblase.

Die Erkrankungen, die hauptsächlich in Betracht kommen bei der Stellung der Indikationen für eine Blasen-ausschaltung, sind folgende: Karzinom der Blase, Blasenektopen und ausgedehnte Blasengenitalfisteln. Von den verschiedenen Methoden der Ausschaltung halten V. die von Mirotnorzeff

empfohlene Uretero-recto-anastomosis für die beste, wenn auch nicht für eine ideale Methode. Da die Hauptgefahr nach der Operation in einer aufsteigenden Pyelitis liegt, so müsste die Aufmerksamkeit auf eine Desinfektion des Darmes und eine Verminderung der Virulenz der Darmmikroben gelenkt werden.

**A. M. Ostrjansky:** Ueber angeborenen Tibiadefekt und seine Behandlung.

Verf. beschreibt 2 Fälle die von Prof. Oppel operativ behandelt wurden. Besondere Beachtung verdient der zweite Fall, wo durch eine Reihe von konservativen Operationen ein gutes funktionelles Resultat erzielt wurde. Bei der operativen Behandlung eines Tibiadefektes müssen folgende Prinzipien beobachtet werden: 1) es muss eine Ankylose des Kniegelenkes in Streckstellung erzielt werden; 2) die Epiphysenlinien sowohl des Oberschenkels als auch der Fibula müssen geschont werden; 3) der Fibulakopf muss in die Fossa intercondyloidea eingeklebt werden.

**N. N. Petrow:** Zur Kasuistik grosser Beckenresektionen bei malignen Tumoren der Beckenknochen.

Verf. beschreibt einen Fall, wo wegen eines Fibrosarcoma chondromatodes der grösste Teil der rechten Darmbeinschaukel mit Erfolg reseziert wurde.

**A. L. Poljenow:** Ueber die operative Behandlung der Magenerweiterungen und Magensenkungen.

Verf. bespricht ausführlich die Aetiologie, Symptomatologie und Behandlung dieser Erkrankungen und kommt zum Schluss, dass die operative Behandlung ausgezeichnete Resultate geben kann und deshalb grössere Beachtung verdient. Zum Schluss beschreibt Verf. 3 eigene Beobachtungen, die von ihm operativ behandelt wurden.

**L. M. Pussep:** Ueber die operative Behandlung der traumatischen Aphasie.

Verf. beschreibt zwei genau beobachtete einschlägige Fälle, wo durch Trepanation des Schädels, Eröffnen der Dura und Entfernen von Blutzysten ein gutes Resultat erzielt worden ist.

**Prof. W. J. Rasumowsky:** Noch ein Fall einer physiologischen Exstirpation des Ganglion Gasseri.

Verf. beschreibt einen Fall, wo der Kranke auf dem rechten Auge blind war und einer linksseitigen Trigeminalneuralgie litt. Da durch die Exstirpation des linken Ganglion Gasseri das linke Auge in grosse Gefahr geraten würde, durchschnitt Verf. die Wurzeln hinter dem Ganglion mit einem Tenotom, und machte die Resektion des II. und III. Astes vor dem Ganglion; ausserdem wurde ins Ganglion selbst Alkohol injiziert. Es trat vollständige Heilung ein.

Weber.

## Medizinskoje Obosrenje.

1910. Nr. 14.

**A. Lapschin:** Ueber die Behandlung Tuberkulöser mit Tuberkulinen im Krankenhaus. Nach Materialien des Alt-Katharinenkrankenhauses.

Aus den im Krankenhaus mit verschiedenen Tuberkulinpräparaten gemachten Erfahrungen geht hervor, dass die Wirkung des Tuberkulins darin besteht, dass die Widerstandskraft der Kranken gehoben wird. Um das zu erzielen, muss die Behandlung sich nach der Anamnese richten und, je nach der Reaktion des Organismus, mit grosser Vorsicht angewandt werden. Als Beispiel mag Folgendes dienen: Im ersten Jahre wurde die Behandlung mit grossem Eifer begonnen und es wurde ziemlich lange mit grossen Dosen gearbeitet, der Erfolg war ein recht guter, doch sind in diesem Jahre, in welchem mit mehr Vorsicht gearbeitet wurde, die Resultate bedeutend besser gewesen. Es wurde das Tuberkulin Denys, Beranek und Endotin benutzt. Die Gewichtszunahme betrug durchschnittlich 15 Pfund. Bei den besonderen Lebensverhältnissen des russischen Volkes, ist fürs erste nur die stationäre Tuberkulinbehandlung möglich.

**A. Hippius und B. Schweizer:** Das reorganisierte Säuglingsasyl Alexanders III. und seine Wärterinnenschule.

Das Asyl war 1900 in Moskau vom Konseil der Waisenhäuser des Ressorts der Kaiserin Marie gegründet worden; wurde jedoch 1907 wegen Geldmangels geschlossen. 1909 gestatteten günstige Konstellationen die Reorganisation der Anstalt. Von dem dazu beauftragten Dr. Hippius wurde das Projekt mit Berücksichtigung aller modernen Anforderungen ausgearbeitet und zum Beginn des Jahres 1910 war die Anstalt fertig gestellt. Der Einrichtung der Anstalt lagen

folgende Erwägungen zugrunde: 1. Strenge Durchführung von Isolierung und Asepsis. 2. Billige Einrichtung. Dieses wurde erzielt: a) durch kleine an jedem Bett angebrachte Tischchen, welche in Ausschnitten folgende 5 emaillierte Gegenstände aufnehmen: Eine Schale zum Unterwaschen des Kindes, eine Wattebüchse, einen Jutebehälter, eine Schale für die Gummiansätze der Saugflaschen. Ausserdem stecken in 3 kleinen Löchern je ein Reagenzglas für Spatel, Klysmas-Ansatzrohr und Thermometer; letzteres taucht mit dem unteren Ende in Vaseline. Eine Anordnung, welche sich als sehr zweckmässig erwiesen hat, da das Thermom. nur nach einer vorherigen Säuberung in das Reagenzglas zurückgelegt wird und die Wärterin das Vaseline mit dem Finger nicht erreichen kann. b) Durch Verwendung eines einzigen Apparates für die Sterilisation der Watte, der Jute und der Saugflaschen. c) Durch eine Kombination des Hippusschen Pasteurizers mit einem Kühlapparat. d) Durch die Ausschaltung teurer Apparate für die Milchküche. 3) Möglichste Oekonomie in der Arbeit des Wartepersonals: a) die Säuglinge erhalten nur 5 Malzeiten, was ihnen sehr gut bekommt, b) das Wartepersonal ist von den grösseren Arbeiten befreit und arbeitet annähernd unter Bedingungen, die den Verhältnissen eines Privathauses entsprechen. 4) Die Behandlung ist eine rein diätetische. 5) Die Kassearbeit ist stark reduziert.

Die Anstalt gedeiht und nicht die Kinder allein prosperieren, sondern auch die Wärterinnen lernen etwas und gewinnen ein grosses Interesse für ihre Arbeit, zum Vorteil ihrer künftigen Pflanzlinge.

**N. Nishibizki:** Die Langerhansschen Pankreasinseln und der Diabetes.

Betrachtungen auf Grund von Literaturmaterial und eigener Untersuchungen.

**T. Gerschuni:** Leucoplacia oris hypertrophica und eine neue Behandlungsmethode.

Verf. hat mit Radium, welches in Paraffinpapier gewickelt direkt auf die erkrankte Stelle aufgelegt wurde, Heilung der Leucopl. hypertr. erzielt. Die Behandlung wurde von Dr. A. Reppmann ausgeführt. Verwandt wurde Radium von Giesel, in einem quantum von 10 Milligrammen von 1 $\frac{1}{2}$  Millionen Einheiten. Die Behandlung dauerte 2 Jahre. Diese wurde zwischen für die Dauer von 2–3 Monaten ausgesetzt, weil Pat. in Geschäften verreisen musste. Nach solchen Unterbrechungen der Behandlung wurde das Auftreten neuer Wucherungen beobachtet.

**O. Brenstein:** Die Grundlagen der Chemotherapie der Syphilis.

Allgemeine Betrachtungen.

**Nr. 15. Ss. Sauchanow:** Gibt es eine Paranoia, als selbstständige Gemütskrankheit.

Für ein Referat ungeeignet.

**W. Bogoliubow:** Lipoma arborescens der Sehnenscheiden. Ein Sammelreferat und ein vom Verf. selbst beobachteter und operierter Fall.

**P. Gussew:** Vier Fälle von Prostataktomie nach Freyrsil. Verf. operierte 4 Fälle mit gutem Erfolg und teilt hier die Krankengeschichten mit.

**N. Delektoraki:** Ueber die ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule und der grossen Gelenke.

Die zwei Fälle, welche Verf. hier mittelt und welche zwei Brüder betrafen, sind insofern von Interesse, als sie indirekt die Ansicht Prof. Bechterews stützen. Prof. Bechterew verwirft die von P. Marie angenommene Heredität der traumatischen Kyphose Bechterews, welche P. Marie von seiner «spondylose rhizomellique» benannten Krankheitsform unterschieden wissen will.

Bei dem Älteren der beiden Brüder war die hereditäre Disposition zu Gelenkaffektionen und ein Trauma anamnestisch unzweifelhaft festgestellt; dabei wies er das Krankheitsbild von P. Marie auf und nicht das von Bechterew. Unwillkürlich erscheint es notwendig, dass der Aufstellung neuer pathognomonischer Symptome, Begriffe gleicher Kategorien zu Grunde gelegt werden. In diesem Falle ist das leider nicht geschehen. P. Marie beurteilt seine «spond. rhizom.» nach klinischen Begriffen, die verwandte Krankheitsform dagegen, von welcher die Spond. rhizom. streng geschieden werden muss, bezeichnet er als «cyphose hereditaire», d. h. er definiert sie mit ätiologischen Begriffen. Bechterew's Nomenklatur «ankylosierende Entzündung der grossen Gelenke und der Wirbelsäule» für «Spond. rhiz.» und «Starrheit der Wirbelsäule» für «cyphose heredit.» ist in beiden Fällen auf anatomisch-klinischer Basis gewählt.

**Nr. 16. E. Kastanjan:** Zur Kasuistik der traumatischen Affektion des Rückenmarkes mit den Erscheinungen der Brown-Séquardschen Lähmung.

Eine Krankengeschichte.

**N. Mussatow:** Ueber die Anwendung der Blutleers der unteren Körperhälfte beim Accouchement nach Momburg. Verf. hat in 3 Fällen bei anatomischen Blutungen post partum die genannte Methode angewandt. Und teilt hier die 3 Krankengeschichten mit.

**M. Rosenblum:** Ein Fall von Nephrotyphus. Eine Krankengeschichte.

**G. Berkenheim:** Die Ätiologie der Nephritis bei Kindern.

Nach den Erfahrungen im St. Olga-Kinderhospital in Moskau trat Nephritis auf: nach Pneumonie in 16 Fällen, nach Influenza in 4 Fällen, nach Dysenterie 6 mal, nach Durchfällen 3 mal, nach Typhus 1 mal, nach Masern 3 mal. In vereinzelten Fällen nach Erysipel, Varicellen, Parotitis, der Pfeiffer'schen Krankheit. Nächst den akuten Infektionskrankheiten sind es die Hautanschläge und die eitrigen Prozesse im Allgemeinen. In 10 Fällen handelte es sich nach Ansicht des Verf. um eine idiopathische akute hämorrhagische Nephritis. Chronische Nephritis entstand 6 mal nach Tuberkulose, 4 mal nach Scharlach, vereinzelt nach Hautanschlag, Masern, Lues.

**Nr. 17. M. Newjadowski:** Ein Fall von akuter aplastischer Leukämie.

Dieser Fall von Leukämie, welcher mit Leukopenie einherging, kann auf Grund der Analogie mit der aplastischen Anämie, als ein Typus der aplastischen Leukämie angesehen werden.

**Ss. Delektorski:** Ein Fall von multipler Missgestaltung. Missgestaltet waren: Die Fingerknochen der Hände mit Beteiligung des Daumens. Die Knochen der Zehen in geringerem Grade. Die Gesichtsknochen waren abnorm entwickelt; der harte Gaumen klappte. Die Fossa Glenoidalis war nicht voll entwickelt.

**Ss. Rubaschew:** Ueber die Schnitttrichtung bei der Nephrotomie (nephrotomia longitudinalis et nephrotomia transversalis).

Verf. hat nephrotomierte Nieren untersucht, Tierversuche angestellt und das Gefäßsystem der Nieren untersucht. Die umfangreiche Arbeit ist zum Referat ungeeignet.

**Nr. 18. M. Tschlenow:** Ueber die Wirkung des Ehrlich-Hataschen Präparates (606) bei Syphilis.

Die Arbeit ist so umfangreich, dass sie sich in ein Referat nicht einzwängen lässt.

**A. Nikolski:** Ueber Rotz beim Menschen.

Der Rotz wird gewiss in vielen Fällen nicht diagnostiziert und für Pyämie, Typhus, Pneumonie etc. gehalten. Daher ist es sehr dankenswert, dass Verf. einen von ihm beobachteten Fall eingehend bearbeitet und zum Thema einer umfangreichen Arbeit gemacht hat. Seine Thesen sind folgende: 1) Bei Individuen deren Gewerbe eine Infektion mit R. ermöglicht, muss bei zweifelhaften Erkrankungsformen stets an R. gedacht werden. 2) Bei R. bilden sich frühzeitig Abszesse und besonders typisch ist die Bildung roter, empfindlicher Flecke unter welchen Eiterherde auftreten. 3) Die unentbehrliche bakteriologische Untersuchung muss nicht nur am Eiter, sondern auch am Blute vorgenommen werden. 4) Eine einfache spezifische diagnostische Methode ist die Hautreaktion mit Mallein. 5) Die Immunitätsreaktion, welche den Veterinären grosse Dienste leistet, muss unbedingt geprüft werden. 6) Als Remedium müsste die Malleinbehandlung oder die Vaccinotherapie nach Wright angewendet werden.

**H. Lifmann und M. Stäzer:** Ueber die antihämolytische Eigenschaft des normalen Serums.

Die Experimente ergaben folgende Resultate: 1) Das normale Schafserum besitzt antihämolytische Eigenschaften. 2) Diese sind beim frischen Serum deutlich ausgesprochen und werden abgeschwächt beim Erwärmen des Serums. 3) Beim Trennen des Ser. in Globulin und Albumin, konzentriert sich die antihämolyt. Eigenschaft im Globulin. 4) Die antihämolyt. Eigenschaft des Schafserums ist keine antireaktive Eigenschaft. 5) Sie kann auch nicht durch Bindung der Komplemente erklärt werden. 6) Das Schafserum wirkt nicht in der Art von Komplementen.

**W. Jakimow:** Die Veränderung der hämoleukozytären Formel unter dem Einfluss des Ehrlich-Hataschen Präparates „606“.

Für ein Referat ungeeignet.

**Nr. 19. M. Weinberg:** Die Hämodiagnose des Krebses. Ein Sammelreferat.

**D. Kischenski und Baron M. v. Tiesenhausen:** Terautom des Kleinhirns und Tumor aus dem Nervengewebe des Pes hippocampi major in einem und demselben Krankheitsfall.

Eine Krankengeschichte, zum Referat nicht geeignet.

**B. Cholsow:** Die zweimomentige Methode der suprapubischen Prostataktomie.

Verf. hält diese Methode für die ungefährlichere bei nicht ganz intakter Blase und an Pat. von reduzierter Ernährung. **Ss. Kamssarakan:** Ein seltener Fall von Obliteration des Wurmfortsatzes.

Bei einer Operation nach einer abgelaufenen Appendizitis, wurde der Wurmfortsatz als völlig obliterierter, fadenförmiger Strang gefunden.

Mickwitz.

## Russki Wratsch. Nr. 46. 1910.

**H. Zeidler:** Cholecystitis et Cholangitis sine concremento (Riedel).

Z. weist darauf hin, dass den Steinen bei der Cholelithiasis nur eine passive Rolle zukommt. Die Schmerzanfälle werden nicht durch die passierenden Steine, wie noch vielfach angenommen wird, sondern vielmehr durch die sie begleitenden entzündlichen Veränderungen der Blase und der Gallengänge und den erhöhten Druck in der Blase ausgelöst. Es folgen 4 beobachtete Fälle, wo vor der Operation Cholelithiasis angenommen wurde; in allen wurden keine Konkreme gefunden, weder in Blase noch in den Gallengängen. Operation in allen 4 Fällen — Cholecystektomie brachte volle Heilung. In einigen Fällen liegt die Operation schon 3 Jahre zurück, keine Wiederholung der Anfälle. Zweimal enthielt die Blase bact. coli commune, einmal den Staphylococcus aureus; im 3. Falle Befund nicht angegeben, im 4. erwies sich die Galle steril.

**A. Galaktionow:** Zur Frage der intraperitonealen Harnblasenrupturen.

G. konnte im Obnchow-Männerhospital in den letzten 10 Jahren 13 Fälle von intraperitonealen Harnblasenrupturen finden und 2 eigene hinzufügen. Von 15 Kranken starben 10 (Mortalität 66%), unter diesen wurden die meisten 48—96 Stunden und nur 1 Fall 20 Stunden nach erhaltener Verletzung operiert. In 2 Fällen liess auch die Kateterisation keine Harnruptur vermuten. 5 Kranke waren im Alter von 30 Jahren (1 genesen), 5 — waren 40 Jahre alt (3 genesen), 3—50 Jahre (1 genesen) und 2—60 Jahre alt. In reinen Fällen traten 12—20 Stunden nach erhaltener Verletzung akute Erscheinungen von Seiten des Peritoneums und der Harnblase auf (Spannung der Bauchdecken und heftige Schmerzen im Hypogastrium); die Kranken klagten über heftige Schmerzen in der Blasegend und Unmöglichkeit den Harn zu entleeren trotz schmerzhaften Harndranges, manchmal wurden einige Tropfen reinen Blutes entleert. Im späteren Stadium — Ansammlung von Flüssigkeit im Peritoneum, die leicht das ganze Krankheitsbild verschleiern kann durch Auftreten von Symptomen von Seiten des Darmes. In 14 Fällen Dämpfung des Schalles und Auftreibung des Leibes, Stuhl- und Windeverhaltung in 9 Fällen. Trommelschall über der Symphyse nur 8 mal konstatiert. Von Seiten der Harnblase: 8 mal Unmöglichkeit den Harn zu entleeren, 5 mal Strangurie mit Blut; starker Harndrang bei Unmöglichkeit zu urinieren 4 mal, willkürlicher Harnabgang 1 mal. Ausführung von 15 Krankheitsgeschichten.

Auf Grund seiner Beobachtungen kommt G. zu folgenden Schlusssätzen: Bei Verdacht auf Harnblasenruptur muss die Kateterisation 1 mal, kurz vor der Operation vorgenommen werden. Beim Harn muss die Möglichkeit einer Harnblasenruptur im Auge behalten werden. Man soll die Bauchhöhle nur bei bestehender diffuser Peritonitis tamponieren (1 Fall G.'s ging nach Entfernung des Tampons zugrunde). Verweilkatheter muss spätestens am 3. Tage entfernt werden.

**W. Lange:** Ein Fall von Dünndarmfibrom.

Beschreibung eines beobachteten Falles. Ein 50 Jahre alter, sehr fetter Mann, leidet seit 5 Tagen an Stuhlverhaltung mit Erbrechen. Seit 15 Jahren ein grosser irreponibler Leistenbruch rechts. Leib stark aufgetrieben. Herniotomie, das vorgefallene Netz wird reseziert; Schnitt wird nach oben verlängert, weil das Hindernis höher sitzt. Etwa 50 cm. vom Blinddarm wird am Ileum eine Invagination gefunden, dieselbe leicht gelöst. Ursache der Invagination eine wallnussgrosse Geschwulst im Dünndarm. Resektion des betreffenden Darmstückes, seitliche Anastomose der Enden mit Murphy-Knopf, Schluss der Wunde. Nach 2 Tagen starke Auftreibung des Bauches, Schwäche, P. 112, starkes Erbrechen schwarzer Massen, Tod. Sektion: Darmparalyse. Beginnende Peritonitis. Die entfernte Geschwulst erwies sich als Fibrom des Dünndarms, mit Ursprung aus der submukösen Schicht (Abbildung).

K. Heinrichsen.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 80 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6—7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Blesig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schlemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zooge v. Mantaffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo, Jurjew (Dorpat). Dr. Paul Klemm, Riga. Dr. F. Holzinger, St. Petersburg.

№ 31 d. 30. Juli (12. Aug.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Der Kampf mit der Lepra in Kurland im Jahre 1910 \*).

Von Dr. J. Sadikoff-Talsen.

Wie auf den früheren kurländischen Aerztetagen, so erlaube ich mir auch auf dem diesjährigen über die Tätigkeit der kurländischen Vereine gegen die Lepra im vorhergehenden Jahre zu berichten.

In Kurland wird der Kampf gegen die Lepra bekanntlich nur durch die Internierung der Leprösen in Leprosorien geführt, in denen auch nur 150 Kranke untergebracht werden können. Der allgemeine kurländische Lepraverrein mit seinen beiden Leprosorien in Talsen und Tuckum kann 95 Lepröse placieren, der Erwahlensche Lokalverein 32 und der Bauskesche Lokalverein 22.

Aus den Rechenschaftsberichten für das verflossene Jahr können wir folgendes entnehmen:

### I. Bauskescher Lepraverrein.

Im Laufe des Jahres waren verpflegt worden 25 Kranke (12 M. 13 Fr.) in 7900 Krankentagen.

	Rbl. Kop.
Ausgaben waren . . . . .	2958 32
Davon aus Landespräständen . . . . .	2445 47
Mitgliedsbeiträge waren . . . . .	358 —
Kirchenkollekten . . . . .	279 86

### II. Erwahlenscher Lepraverrein.

Es waren verpflegt worden 41 Kranke (21 M. und 20 Fr.) in 10928 Krankentagen.

	Rbl. Kop.
Ausgaben waren . . . . .	4044 71
Davon aus Landespräständen . . . . .	3095 48
Mitgliedsbeiträge . . . . .	33 —
Spenden . . . . .	4 —

\*) (Mitgeteilt auf dem III. kurl. Aerztetage in Mitau, Mai 1911).

Der Verein hat noch ein Reservekapital von 6200 Rbl.

### III. Kurländischer Lepraverrein.

#### a. Tuckumsches Leprosorium.

Verpflegt waren 36 Kranke (16 M. 20 Fr.) in 13010 Krankentagen.

	Rbl. Kop.
Ausgegeben waren . . . . .	5134 42
Davon aus Landespräständen . . . . .	5533 2
Mitgliedsbeiträge . . . . .	— —
Spenden . . . . .	127 —

#### b. Talsensches Leprosorium.

Verpflegt waren 65 Kranke (31 M. und 34 Fr.) in 21474 Krankentagen.

	Rbl. Kop.
Ausgegeben wurden . . . . .	9676 33
Davon aus Landespräständen . . . . .	6093 65
Mitgliedsbeiträge . . . . .	287 —
Kirchenkollekten . . . . .	351 33

Der Verein hatte 1910 noch ein Reservekapital von 4143 Rbl. 93 Kop.

Es sind also 1910 in den 4 Leprosorien in Kurland interniert gewesen 167 Lepröse (80 M. und 87 Fr.) in 53312 Krankentagen. Die Ausgaben der 4 Vereine zusammen betrugen 21813 Rbl. 78 Kop. Wenn man also nur nach diesen gezählten Ausgaben rechnen würde, so käme der Krankentag auf nicht ganze 41 Kop. zu stehen und der Kranke im Jahre ca. 149 Rbl. In Wirklichkeit verhält es sich aber ganz anders. Alle Ausgaben haben gar nicht bezahlt werden können und sind meist recht bedeutende Schulden nachgeblieben. Die Vereine kommen alle zu kurz; am besten steht noch der Erwahlensche, dessen Präses mir gegenüber die Ansicht aussprach, dass er, wenn ihm, 125 Rbl. jährlich pro Kranken gezahlt werden würde, er mit Hilfe des Reservekapitals ohne jährliches Defizit auskommen könnte. Viel schlimmer geht es den andern Vereinen. In Bauske ist das jährliche Defizit 3—400 Rbl. der allg. kurlän-



dische Verein hat jetzt bereits ca. 1000 Rbl. Schulden. Er hätte sich schon längst bankrott erklären müssen, doch versprach der frühere kurl. Gouverneur die Schulden zu zahlen und veranlasste die Verwaltung des Vereins das Leprosorium weiter zu führen. Die Verwaltung hatte in Anbetracht der schlechten pekuniären Lage, der Regierung ihr Leprosorium wiederholt zur Uebernahme angeboten, wurde aber immer wieder vertröstet, dass alles arrangiert werden würde.

Wie wir sehen, sind die Mitgliedsbeiträge kaum nennenswert; alle 3 Vereine haben 1910 nur 678 Rbl. vereinnahmt, an Spenden und Kollekten waren eingekommen bei allen Vereinen 758 Rbl. 19 Kop. Gegen die Ausgaben von 21813 Rbl. 78 Kop. (in Wirklichkeit war es, wie oben gesagt, noch mehr) sind es also nur 1486 Rbl. 19 Kop., welche das Land, ausser den 17167 Rbl. 52 Kop. aus Landespräsidenten, für die Leprabekämpfung geopfert hat. Die Lepra ist eben nicht mehr in Mode, für sie hat Niemand mehr was übrig. Die lettische Bevölkerung, welcher doch fast ausschliesslich alle Leprösen angehören und welche doch das grösste Interesse an der Bekämpfung haben müsste, tut privatim so gut, wie gar nichts dafür, höchstens könnte ein Teil der Kirchenkollekten auf ihr Konto geschrieben werden. Die Hoffnung auf Duma und Reichsrat, dass der Staat die Fürsorge für die Leprösen übernehmen werde, hat sich bis jetzt auch noch nicht erfüllt.

Wenn wir uns die schlimme Lage der Vereine vorstellen, die grossen Schwierigkeiten in der Existenz, und sehen, dass doch nur 150 Kranke interniert werden können, dass noch 37 Lepröse, frei ohne Kontrolle im Verkehr sind und die Lepra weiter verbreiten, so muss man sich doch ernstlich fragen, soll man in dieser Weise noch weiter arbeiten, oder nicht lieber die Leprosorien aus Mangel an Mitteln und Interesse schliessen? Wie bei jedem Kampfe, so kann auch der gegen die Lepra nur dann Aussicht auf Erfolg haben, wenn die Hauptbedingung — Geld und wiederum Geld vorhanden ist. Eins steht jedenfalls für mich fest, so kann es nicht mehr lange fortgehen und hat auch, wenn nicht alle Lepröse des Landes unter beständiger Kontrolle stehen, nur einen sehr bedingten Wert.

Als am 26. März 1902 vom Medizinalrat die Lepra als ansteckend erklärt wurde und auf Vorschrift des Ministers des Innern bei den Gouvernements-Regierungen Kommissionen eingerichtet werden sollten, welche unter anderem auch eine ständige Kontrolle der nicht in den Anstalten lebenden Leprösen auszuüben hätten, da hatte ich mir auf dem XIV. livländischen Aertztag in Fellin erlaubt, den Kollegen auszuführen, wie ich mir den Wirkungskreis dieser Kommissionen vorstellte und für wünschenswert hielt. Bis heute, am 14. Mai 1911 ist mir noch nichts über die Tätigkeit etc. dieser Kommission bekannt geworden und die nicht internierten Leprösen sind noch immer ohne jegliche reguläre Aufsicht. Wenn die landsche Bevölkerung nicht auf Lepra-verdächtige achten würde, so würde man von diesen Leuten überhaupt nichts wissen. Anders ist es in Estland und Livland. Namentlich Estland könnte darin vorbildlich sein. Dort ist die Leprafrage mit Hilfe der Ritterschaft und Regierung vollständig geregelt, alle Lepröse stehen unter ständiger Kontrolle. Auf nähere Details, wie man dort alles arrangiert hat, kann ich mich natürlich hier nicht einlassen. Wer sich dafür interessiert, der kann darüber in der St. Petersburger Med. Wochenschrift Nr. 18 1911 erschienenen Arbeit des Kollegen Kupffer-Kuda das Nähere nachlesen. Auch in Livland sind jetzt von der Ritterschaft Aerzte, welche die Kontrolle über die Lepra ausüben, angestellt worden, welche schon jetzt, wie man aus dem Rechenschaftsbericht der livl. Lepra-Gesellschaft pro 1909 und 1910 sehen kann, hübsche Resultate erzielt haben.

Doch wenden wir uns wieder unserer Heimat zu! Bei uns wird ja, wie bekannt, der Kampf gegen die Lepra nicht einheitlich, von einer Zentrale aus geführt, sondern 3 resp. 4 Gesellschaften teilen sich darin, was gewiss nicht zum Vorteil der Sache ist. Die Lepra nimmt bei uns, meiner Ansicht nach, gewiss immer noch zu. Für den Talsenschen Kreis, für den mir nähere Daten zur Verfügung stehen, kann ich dieses beweisen. Ich habe offiziell registriert folgende neue Erkrankungen an Lepra:

im Jahre	1907	13	Fälle
"	"	1908	11
"	"	1909	13
"	"	1910	8

So viele Todesfälle sind jährlich unter den Leprösen nicht gewesen, folglich hat die Lepra im Talsenschen Kreise zugenommen und recht bedeutend und dieses, wo doch hier gerade 2 Vereine mit 2 Leprosorien wirken. Also ein sehr unbefriedigendes Resultat. Das waren die offiziellen Daten, wo blieben noch die Leprösen, welche sich verborgen halten und wo die Diagnose noch nicht sicher ist!

Es wird von mancher Seite angeführt, die Leprosorien kosten zu viel, man müsste die Kranken billiger verpflegen können und wenn jetzt die Regierung 125 Rbl. pro Leprösen jährlich zahlt, so müsste man damit auskommen können. Wer so spricht, der hat über die ganze Sachlage sehr wenig nachgedacht. In den Leprosorien haben wir nicht nur Bettler, sondern wir wollen womöglich alle infektiösen Leprösen aus dem Verkehr ziehen und da müssen wir ihnen doch wenigstens die gewohnte Lebensweise ermöglichen, ja sie sogar besser, als sie es zu Hause haben, verpflegen, sonst würde Keiner freiwillig in die Leprosorien kommen und die gegen ihren Willen Internierten, das sind die Plage der Leprosorien und müssen über kurz oder lang doch zuletzt wieder an die Luft gesetzt werden.

Nach den offiziellen Daten sind verausgabt worden 1910 in Kurland ca. 149 Rbl. jährlich pro Leprösen, in Livland kostete es 164 Rbl. 14 Kop. im Jamburgschen Leprosorium (крутые ручьи, 20 Werst von der Station Weimarn) 456 Rbl. 90 Kop. resp. nach Abzug verschiedener Nebenausgaben (z. B. Remonte, Schulden etc.) 330 Rbl. 18 Kop. Diese Berechnungen sind natürlich nicht die Kosten für den Unterhalt des Leprösen, sondern nur, was im verflossenen Jahre pro Kopf berechnet, verausgabt worden ist. Mir stehen nur die näheren Daten für das Talsensche, von mir geleitete Leprosorium zur Verfügung und ich will Ihnen an ihrer Hand angeben, was so ein Leprosorium von 62 Betten im Jahr 1910 tatsächlich gekostet hat:

Gagen des Personals (5 Personen) . . . . .	612	Rbl.	—	Kop.
Beköstigung des Personals und der Kranken . . . . .	5840	"	93	"
Kleidung der Kranken . . . . .	1610	"	80	"
Beheizung und Beleuchtung . . . . .	1207	"	47	"
Bewaschung . . . . .	482	"	28	"
Diverses . . . . .	432	"	86	"
Apotheke . . . . .	420	"	30	"
Arzt mit Equipage . . . . .	365	"	—	"
Versicherung der Gebäude . . . . .	77	"	12	"
Remonten . . . . .	161	"	50	"
Arbeiten der Kranken (Tischler, Schneider, Schuster) . . . . .	631	"	7	"
Summa . . . . .	11841	Rbl.	16	Kop.

Das Bett kostet also Alles in Allem 190 Rbl. 82½ Kop. und die Beköstigung der Person (Personal oder Kranker) ca. 90 Rbl. jährlich. Meine Herren, eine Summe, die bestimmt nicht hoch ist, zumal da wir Alles auf Rechnung nehmen müssen und sehr unregelmässig

zahlen und dem Leprosorium schon Alles (z. B. Gagen etc.) teurer als gewöhnlich zu stehen kommt. Das Tal-sensche Leprosorium hat, wie gesagt, bereits ca. 10000 Rbl. Schulden und könnte sich nur halten, wenn diese bezahlt würden und jährlich fürs Leprosorium 10000 Rbl. in Raten praenumerando aus Landespräständen abgelaassen würden. Den Rest könnte man hoffen auf privatem Wege, Ersparungen etc. zu decken. Pro Krankentag die Subvention zu berechnen, ist falsch, da die Verpflegung der paar Kranken mehr oder weniger nicht die Hauptkosten ausmacht, sondern die Erhaltung des Leprosoriums als Ganzes. Aus diesem Grunde würden die Kosten weiterer Krankbetten nach Anbau einer neuen Baracke auch verhältnismässig billig sich stellen. Wie Sie sehen, meine Herren, sind wir in dem Kampfe gegen die Lepra im verflochtenen Jahre nicht weiter gekommen. Die Mittel, sowohl pekuniäre, als administrative waren nicht ausreichend und können wir uns, wenn hierin nicht gründliche Abhilfe geschaffen wird, d. h. mehr Mittel für die Erhaltung und Erweiterung der Leprosorien angewiesen und die Einrichtung einer ständigen Kontrolle auf die nicht internierten Leprösen getroffen wird, für die nächste Zeit kaum Gutes versprechen. Mit Nastin, Ol. Gynocardium und dergleichen Mitteln wird man keine sanitäre Frage — und das ist bekanntlich im Grunde die ganze Leprafrage — mit Erfolg bekämpfen.

Was den medikamentösen Kampf mit der Lepra im verflochtenen Jahre anbetrifft, so ist darüber nicht viel zu sagen. Nastin und Ol. Gynocardii sind die beliebten Mittel, doch kommt man damit auch nicht sehr weit. Sauberkeit und Anregung der Leukozytose sind meiner Ansicht nach bei guter Kost und Pflege das, was am weitesten bringt und den Kranken ein meist recht erträgliches Leben in der Anstalt sichert. Es schwinden die Wunden und Knoten, wenn auch leider manchmal erst nach empfindlichen Verlusten, von denen die Augen sehr oft ihr grosses Teil abbekommen.

Am 21. September 1910 sub Nr. 1061 ist eine Bestimmung des Medizinalrates ergangen, wonach die Leprösen der rein anästhetischen Form, wenn in ihren Ausscheidungen keine Leprabazillen sich finden, nicht der Isolierung unterliegen. Für Neueintretende in die Leprosorien muss dieses gewiss als Richtschnur genommen werden, von wem und wo aber soll die Untersuchung ausgeführt werden? Die Anästhetiker meines Leprosoriums jetzt gegen ihren Willen aus der Anstalt zu entfernen, wo sie doch den Zusammenhang mit der Gesellschaft ganz verloren haben und nur sehr ungern und unfreundlich wieder aufgenommen werden würden, dazu habe ich mich bis jetzt nicht entschliessen können und ich glaube, dieses wäre auch gegen die menschliche Nächstenliebe, welcher die Leprosorien ihre Entstehung verdanken.

Nach Kupffer hat Estland 1910 für die Leprafrage rund 20000 Rbl. für ca. 100 Lepröse ausgegeben. Sollte das, was in der kleinsten und ärmsten Schwesterprovinz möglich ist, d. h. die nötigen Mittel zur Bekämpfung der Lepra in der einzig aussichtsvollen Weise, anzuweisen, hier in der wirtschaftlich reichsten Ostseeprovinz nicht auch möglich sein?

Ich hoffe, dass uns mein Korreferent, Dr. Raphael, welcher unserer Gouvernementsobrigkeit näher steht, Erfreuliches über Absichten und Taten derselben in der Leprafrage wird berichten können, sonst könnte uns der Blick in die Zukunft der letzteren nur trübe Bilder, grau in grau, finden lassen.

## Zur Geschichte der Venussuche.

Von Otto Barenfeld in Wien.

Es gilt wieder einmal zu zeigen, dass die klassische Philologie und Archäologie es an und für sich durchaus nicht verdienen, als abgetane Wissenschaften hingestellt zu werden, die ohne jeden praktischen Wert ihr Dasein fristen. Tatsache ist vielmehr, dass wohl kein Wissens- und Forschungsgebiet — auch heute noch — nicht irgend eine Anregung oder Bestätigung von Seiten der vielgeschmähten Altertumswissenschaft erfahren könnte. Mannigfach sind die Beziehungen, durch die fast sämtliche Wissenschaften und Disziplinen mit dem Altertum in ursächlichem oder direktem Zusammenhang stehen und ganz besonders gilt dies von der modernen Medizin, die ihre Prinzipien fast durchgängig in das hohe Altertum zurückführen kann. Gerade deshalb soll man es auch nie unterlassen, bei Entscheidung einer Streitfrage das Altertum zu Rate zu ziehen und erst auf Grund eingehender Studien der vorhandenen alten Literatur sein Urteil zu fällen. Mit besonderer Freude und Genugtuung können wir feststellen, dass Dr. Adolf Kronfeld in seinen jüngst erschienenen «Beiträgen zur Geschichte der Medizin» enge Fühlung mit der Antike verrät und sein Vertrauen in die zum grossen Teile noch ungehobenen Schätze der Vorzeit nicht zu bereuen hatte; denn nur dem Beschlusse, im Kampfe gegen den angeblich amerikanischen Ursprung der Syphilis die klassische Philologie und Archäologie als Bundesgenossen anzuwerben, ist es zu danken, dass diese Streitfrage heute wohl als entschieden gelten darf. — Die Frage nach dem Ursprung der Syphilis begegnet uns naturgemäss zum ersten Male in einer Zeit ihrer Blüte in Europa, an der Wende des 15. und 16. Jahrhunderts. Das Publikum und auch die Gelehrten jener Zeit überboten sich in hyperklugen Kombinationen, die Krankheit zu erklären und ihren Ausgangspunkt zu bestimmen. Man stellte die Seuche als Strafe des Himmels und als Ergebnis ungünstiger Konstellationen, später als Produkt fremder Nationen hin, unter welchen hauptsächlich die Franzosen, Neapolitaner und Polen, bald aber auch die Indianer genannt wurden. Schon aus der allernächsten Zeit sind uns zwei «Dokumente» erhalten, die den amerikanischen Ursprung der Syphilis als «ganz zweifellos» darstellen und diese Meinung hat sich bis auf den heutigen Tag als unverwundlich erwiesen, aber es haben sich doch auch immer wieder Zweifler gefunden, welchen der amerikanische Ursprung recht unwahrscheinlich schien und schon Lessing glaubte beweisen zu können, «dass die Venussuche eher in Spanien grassiert hat, als man gemeinlich annimmt; nämlich weit eher als Columbus zum ersten Male aus Amerika zurückkam». Lessing fasste auch den Plan, über die Geschichte der Lustseuche in Europa eine spezielle Untersuchung anzustellen, liess den Plan jedoch später fallen, da ihm ein Zeitgenosse zuvorkam (Hensler, Ueber den westindischen Ursprung der Lustseuche, Hamburg, 1789); hingegen fand man in seinem Nachlass eine mit kurzen Anmerkungen und Zitaten versehene Skizze zu einem Aufsatz über die Entstehung der venerischen Krankheiten. — Die folgenden 100 Jahre sind eine Zeit des blühenden Amerikanismus, gegen den die Versuche der klassischen Philologen, durch litterarische Denkmäler die Existenz der Syphilis im antiken Europa nachzuweisen, nicht aufkommen konnten, und so sah man sich erst in allerletzter Zeit wieder veranlasst, gegen den amerikanischen Ursprung der Syphilis aufzutreten und es kam zu einem förmlichen Wettkampf um die recht ominöse Priorität der geschlechterverzehrenden Krankheit.

Dahingegen hat es heute wohl als feststehend zu gelten, dass vor der Ankunft der Europäer in Amerika die Syphilis dort unbekannt war. Zudem hat erwiesenermassen schon in den Jahren 1493 und 1494, also ganz kurze Zeit nach der Entdeckung der neuen Welt, die Lues in Europa eine sehr grosse Ausbreitung gehabt, die — ganz abgesehen von den äusserst mangelhaften Verkehrsverhältnissen jener Zeit — sich absolut nicht mit der Tatsache vereinen lässt, dass die Syphilis nicht wie die Cholera oder Pest im Sturme über die Länder hinwegfegt, sondern als ein langsam, aber zäh und beharrlich sich einnistendes Gift erscheint. — Um aber auch nachweisen zu können, dass die Krankheit nicht erst am Ende des 15. Jahrhunderts neu entstanden ist, sondern sich ihr früheres Vorhandensein zeigen lässt, hat Puschmann sich eingehend mit der Litteratur des Altertums und Mittelalters beschäftigt und seinen Weg ist Kronfeld gefolgt, der — wie oben erwähnt — das Hauptgewicht seiner Unternehmung auf die klassische Litteratur und Kunst verlegt. — Dass durch den geschlechtlichen Verkehr Krankheiten übertragen werden können, war den Alten klar und Hippokrates beschreibt sogar an einer Stelle, ohne einen speziellen Namen anzuführen, eine solche Infektionskrankheit, deren Wesen ganz die Züge der Syphilis trägt. Auch Martial, der grosse Satyriker der Kaiserzeit, kennt das Wesen der Infektion, da er in einem

Epigramm eine Familie schildert, deren Mitglieder und Hausgenossen sämtlich mit Kondylomen behaftet sind; ein anderes bekanntes Epigramm weist auf die Folgen dieser Infektionskrankheit hin, die trotz nachträglicher Schonung nicht ausbleiben. — Von grösstem Interesse ist uns die von Plinius überlieferte Nachricht, dass der Arzt Andron gegen diese Krankheit das quecksilberhaltige Zinnober, also unser auch heute noch unübertroffenes Luesheilmittel, verordnet hat. Ebenso rühmt der kilikische Arzt und Botaniker Dioskorides die günstige Wirkung des Zinnobers bei Ausschlägen, welches er in Salbenform — entsprechend unserer Schmierkur — applizierte. Wahrhaft rührend ist ein Brief des jüngeren Plinius an einen gewissen Macer, in dem die Schmerzen eines offenbar Syphilitischen geschildert werden, der sich durch freiwilligen Tod seinen Leiden entzieht.

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind auch einige Bibelstellen, die auf Lues hindeuten scheinen. — Bei all diesen Stellen müssen wir aber leider immer wieder die Erfahrung machen, dass die Beschreibung dieser Krankheit, stamme sie nun von einem Dichter, Historiker oder selbst von einem Arzte, nicht so eindeutig und präzise gefasst ist, dass die Gegner der präcolumbischen Existenz der Syphilis in Europa nicht ihr Veto einlegen könnten. Um sie ganz zu überführen, wird man sich wohl so lange gedulden müssen, bis entweder die klassische Philologie aus neuen literarischen Funden volle Klarheit bringt oder ein hervorragender Anatom an uns erhaltenen Menschenknochen Spuren der verheerenden Syphilis nachzuweisen imstande sein wird; die bisher in dieser Richtung angestellten Versuche haben leider zu keinem greifbaren Resultat geführt. — Noch wertvoller als diese verschiedenen interpretierbaren literarischen Denkmäler sind uns die von der antiken Kunst und vom Kunstgewerbe hinterlassenen Votive, die allerdings zum grossen Teil — wie auch heute noch — nur das gesunde Organ oder gesunde Organteile, seltener das Organ im Krankheitszustand darstellen. Die objektiven Untersuchungen, die über die in einigen römischen Museen vorhandenen Stücke letzterer Art vom Archäologen der Wiener Universität, Hofrat Reisch, und von den Anatomen Stiedler und Alexander angestellt wurden, haben die syphilitische Natur des dargestellten Krankheitsprozesses sehr wahrscheinlich gemacht. — Von geradezu ausschlaggebender Bedeutung ist aber ein aus dem fünften vorchristlichen Jahrhunderte stammendes griechisches Vasenbild mit zwei Frauengestalten, deren eine deutliche Merkmale eines — höchstwahrscheinlich luetischen — chronisch-geschwürigen Prozesses — nicht Tätowierungen, wie man früher annahm — an sich trägt. Zwei Aufschriften machen uns auf die im frühen Altertum wie auch heute noch übliche Vorstellung aufmerksam, dass der Gerechte von Hautkrankheiten verschont bleibt, der Ungerechte jedoch von ihnen heimgesucht wird. — So sehen wir, dass die Armentarien der klassischen Philologie und Archäologie noch keineswegs erschöpft sind, sondern dass wir zwei junge und lebenskräftige Wissenschaften vor uns haben, die uns die Antike verstehen helfen und auf diesem Umwege — unser eigenes Ich.

### Bücherbesprechung.

Дуговская. Лечебныя мѣста и санаторіи, русскія и заграничныя для болѣзней пищеварительныхъ органовъ и обмена веществъ. Dugowska. Kurorte und Sanatorien — russische und ausländische für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. St. Petersburg. 1911. 122 Seiten. 80 Kopeken.

Die Uebersetzung des russischen Titels haben wir oben, wie üblich, gebracht, um den des Russischen unkundigen Leser über den Inhalt des Buches zu informieren. Die Verfasserin hat es zwar selbst für nötig befunden, eine deutsche wie eine französische Uebersetzung des Titels auf dem Titelblatt hinzuzufügen, die aber leider beide sehr unglücklich ausgefallen sind. „Kurorte und Sanatorien für Kranke des Nahrungskanals und Stoffwechselstörungen“ ist nicht deutsch und „Les villes d'eaux et les sanatoriums pour les maladies des organes digestifs et de l'échange des substances“ — ist nicht französisch. Die richtige deutsche Uebersetzung ist oben angegeben. Im französischen heissen die beiden Krankheitsgruppen *maladies de la digestion et maladies de la nutrition*. Wir hielten es für nötig, diese Korrektur hier anzubringen, damit die Verfasserin bei einer

etwaigen zweiten Auflage des Buches es unter richtigem Titel in den beiden für sie fremden Sprachen herauszugeben in der Lage sei.

Dem eigentlichen Führer ist eine kurze Schilderung der klinischen Erscheinungen der Krankheiten der Verdauungsorgane und der Stoffwechselstörungen vorausgeschickt, die, wie die Verfasserin selbst angibt, nach dem Strümpellschen Lehrbuch zusammengestellt ist. Eigentlich hätte dieser Abschnitt auch wegbleiben können, denn das, was darin steht, kann man in jedem Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie finden, und zwar genauer und dem derzeitigen Stande unserer Kenntnisse mehr entsprechen. Bei der Besprechung der diätetischen Therapie der Gicht z. B. rät die Verf. Gichtkranken dem Genuss weissen Fleisches vor dem roten (oder sogen. schwarzen) den Vorzug zu geben. Es scheint ihr somit unbekannt zu sein, dass es sich bei der Gicht um eine Störung des Nukleinstoffwechsels handelt und dass im Puringehalt roter und weisser Fleischsorten kein Unterschied besteht. Ebenso wenig angebracht ist die Empfehlung des Lithiums als Heilmittel der Gicht, dessen Anwendung nicht einmal theoretisch berechtigt ist, wie unter anderen aus einer sehr gründlichen russischen Arbeit von Subkow zu ersehen ist.

Der Führer ist im Grossen und Ganzen richtig zusammengestellt. Es finden sich aber einzelne Fehler und Ungenauigkeiten. So sind z. B. die Quellen von Borshom nicht richtig charakterisiert. Sie gehören nicht zu den alkalisch-muriatischen, sondern sind typische alkalische Säuerlinge (russisch щелочно-углекислая воды), wie z. B. auch die Quellen von Vichy. — Die Lage des Bades Homburg vor der Höhe ist ganz richtig angegeben: Provinz Hessen-Nassau, Königreich Preussen, aber die Ergänzung: „in der Landgrafschaft Homburg“ ist falsch, ebenso wie die Angabe, dass Homburg die Residenz der regierenden Fürsten (Landgrafen?) ist. Die Verfasserin hätte Recht, wenn sie gesagt hätte: in der ehemaligen Landgrafschaft. Eine Chulagon-Kornquelle in Homburg ist uns unbekannt, sie wird auch in keinem balneologischen Werke angeführt, nicht einmal in dem so ausführlichen von dem deutschen Gesundheitsamt herausgegebenen Deutschen Bäderbuch. Auch gibt es in Homburg keinen Fluss Embach.

Ein grosser Mangel des Buches besteht darin, dass die französischen, österreich-ungarischen und italienischen Kurorte viel zu wenig berücksichtigt sind. Die Orthographie der ausländischen Kurorte lässt sehr viel zu wünschen übrig, einige Namen sind bis zur Unkenntlichkeit entstellt; es gehört schon einige Phantasie dazu, um in „Welisser Hirsch“ den bekannten Ort „Weisser Hirsch“ zu erkennen. Die Aufzählung der Sanatorien ist recht lückenhaft.

Fr. Dörbeck.

### Auszug aus den Protokollen der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Libau.

Sitzung vom 10. Februar 1911.

1. Ischreyt demonstriert eine 8-jährige Patientin mit Mikrophthalmus congenitus (zum ersten Mal wurde das Kind von ihm untersucht, als es 7 Monate alt war). Die Lidspalten sind kürzer als normal, die linke misst 20, die rechte 22 mm, die leicht konvergierenden und zuckenden Augen sind klein, die Kornea ebenfalls, sie sind von Eiform mit vertikal gestellter Längsaxe und nach unten gerichteter Spitze. Beiderseits bestehen unten Iriskolome und Chorioidalkolome. Die letzteren beginnen oberhalb der Eintrittsstelle der Zentralgefässe und lassen sich unten bis an die Grenze der Chorioidea verfolgen. Eine Papille ist nicht vorhanden, statt ihrer findet sich ein rosa gefärbter Bezirk, aus dem die Retinalgefässe regelmäßig entspringen. Die Augenwand ist im Bereiche der Kolome ekstatisch, Einzelheiten sind wegen des Nystagmus nicht zu erkennen. Die Refraktion beträgt im Horizontalmeridian ca.

7-8 d. im vertikalen weniger. Die Sehschärfe ist rechts=0,03, links=0,02. Gläser korrigieren nicht wesentlich. Das Lesen grösserer Zahlenschrift ist möglich. Im Anschluss hieran demonstriert J. ein ihm von Dr. v. Middendorff zur Untersuchung überlassenes Präparat von Mikrophthalmus mit Orbitalzyste.

2. Brehm stellt einen Patienten vor mit multiplen Neurofibromen, einen Fall von sogenannter Elephantiasis nervorum. Der junge Mann, jetzt 17 a. n. leidet an seiner Krankheit angeblich seit 10 Jahren. Es finden sich auf der Haut des ganzen Körpers sehr zahlreiche kleinere und grössere pigmentierte Flecken, die das Hautniveau nicht überragen, ferner namentlich auf Brust und Bauch zahlreiche gleichfalls pigmentierte warzenartige, weiche Tumoren von ca. Erbsengrösse. Am rechten Arm und in der Gegend der rechten Hüfte sieht man ausgedehnte diffuse Schwellungen des Unterhautzellgewebes, die sich weich und schlaff anfühlen und am Arm geradezu als Lappen herabhängen. Die Haut über diesen Schwellungen ist hellbraun pigmentiert, z. T. ichthyotisch verändert. Unter diesen Tumoren fühlt man zahlreiche derbe Stränge und Knollen, die wenig druckempfindlich und ganz verschlebleich sind. Bei genauer Untersuchung findet man derartige Stränge in mehr oder minder starker Ausbildung auch an vielen anderen Stellen des Körpers. Bemerkenswert ist auch die feminine Entwicklung der Brüste und eine ichthyotische Beschaffenheit der Haut an den unteren Extremitäten. Die Pigmentationen der Haut mit den elephantiasischen, oft lymphangiomatösen Veränderungen des Unterhautzellgewebes bilden eine konstante Begleiterscheinung der Rankenneurome, so dass es nahe liegt alle diese Erscheinungen unter einen Gesichtspunkt zu betrachten, wie Soldan es tut, indem er in ihnen eine allgemeine Degeneration des Nervenbindegewebes sieht, eine Neurofibromatose, dabei sollen die Erscheinungen in der Haut der Ausdruck einer Fibromatose der feinsten Hautnerven sein. Die Prognose der an sich gutartigen Erkrankung wird dadurch getrübt, dass doch ein Teil der Fälle zu maligner Degeneration neigt, es können die höchst bösartigen Melanome entstehen, nach einigen Autoren sogar in 12 Proz. der Fälle. Therapeutisch kommt bei zirkumskripten Formen die Exstirpation in Betracht, bei derartig diffusen, multiplen Formen kann davon keine Rede sein, man muss sich damit begnügen durch Röntgenbestrahlungen, elektrolitische Behandlung, Injektionen mit Tinct. jodi und Alkohol die elephantiasischen Bildungen zum Schrumpfen zu bringen.

3. Ischreyt demonstriert das mikroskopische Bild eines Falles von Rankenneurom des Lides (operiert von Dr. v. Middendorff); man sieht auf dem Mikrophotogramm zwischen den Läppchen der Thränendrüse stark geschlängelte Nerven mit kolossal verdickten Scheiden.

4. Christiani demonstriert 3 kürzlich wegen Myom per Laparotomiam extirpierte Uteri, in zwei Fällen handelte es sich um Verjüngung. Er hält beim Myom die Laparotomie stets für die Methode der Wahl, er habe früher die vaginale Methode bevorzugt, sei aber mehr und mehr davon zurückgekommen, die Methode sei roh, man tappe im Dunkeln, die Möglichkeit der Ureterenverletzung liege in weit höherem Masse vor, wie bei der Laparotomie, wo man sein Tun mit dem Auge kontrollieren könne. Auch die alte Annahme, dass die vaginale Methode quoad infektionem ungefährlicher sei, halte er für ein unbegründetes Vorurteil, möchte vielmehr das Gegenteil behaupten. In dem einen der Fälle war die Verjüngung im Anschluss an eine von anderer Seite vorgenommene partielle Exstirpation und Ausschabung entstanden, und der Fall beweise nur wieder, wie nutzlos solch halbe Operationen bei Myomen seien. In einem der Fälle wandte er zum ersten mal ein neues Katgut (Niemitz) an, welches sterilisiert in den Handel kommt, vielfach gebraucht und z. T. sehr empfohlen wird. In diesem Fall hat es total versagt, indem die in 3 Schichten sehr sorgfältig genähten Bauchdecken am 5. Tage einfach aufgingen, das Katgut war spurlos resorbiert worden, es sei als ein Glück anzusehen, dass die Patientin diesem tückischen Katgutversagen nicht erlegen sei, sondern mit einer Bauchhernie davonkomme. Bei dem bisher angewandten Jodkatgut eigener Präparation seien bisher weder Versager noch Infektionen passiert.

#### Diskussion:

Brehm glaubt, dass das lange Festhalten an der vaginalen Methode auf die Ära zurückzuführen sei, in welcher die Gynäkologen noch nicht so weit Chirurgen waren, wie jetzt, er ist überzeugt, dass diese unangenehme, oft sehr blutige Methode, die beim Karzinom notwendig auch eine ungenügende sei, immer mehr eingeschränkt werden dürfte. Es sei doch sinnlos einen grossen Uterus mit Gewalt durch die enge Scheide zu reissen, dazu Hilfschnitte anzulegen, womöglich das Myom zu zerstückeln, wo man den Eingriff von oben gründlich, sauber und ruhig unter minimalem Blutverlust ausführen könne. Bei sorgfältigem Abstopfen sei auch bei infizierten Uteri die Infektionsgefahr minimal.

Alksne wendet sich auch gegen die nicht radikalen Methoden bei Myomen, durch Ausschabungen könne nur Schaden gestiftet werden. Von der vaginalen Methode ist er auch abgekommen, weil man nicht mit Sicherheit im Gesunden ligieren könne, er habe einen Fall von Exstirpation eines verjauchten Uterus per vaginam verloren und zwar an Sepsis, die von den Ligaturstümpfen ausgegangen war. — Katgut habe er sehr viel gebraucht, müsse aber sagen, dass demselben doch nie ganz zu trauen sei, es passiere doch immer wieder, dass sich die Fäden abstossen unter ganz leichter Eiterung, die ja das Resultat an sich nicht beeinträchtigt, aber doch störe. Wo man es tief versenke, wie z. B. in der Bauchhöhle, käme das ja nicht vor, wohl aber bei subkutanen Ligaturen und Fasziennähten; schwere Infektionen habe er nie erlebt, ziehe aber im ganzen zur Naht doch die Seite vor.

5. Prov. Siew (a. G.) demonstriert ein mikroskopisches Harnpräparat mit ungeheuren Massen von Tuberkelbazillen, dieselben sind in Form von Schleifen und Knoten angeordnet, wie solches speziell im Harn oft gefunden wird.

#### Diskussion:

Alksne: dieses charakteristische, massenhafte Auftreten der Bazillen zu Knötchen geballt wird dadurch erklärt, dass sich in der tuberkulösen Niere quasi kleine Kavernen bilden, in denen sich die Bazillen zusammenballen und anhäufen. Entleert sich dann eine solche Kaverne, so findet eine Uberschwemmung des Urins mit Bazillen statt, wie man andererseits auch sehr oft bei notorischer Urogenitaltuberkulose lange vergeblich nach Bazillen sucht. Die Angaben von Kimmell, dass man in 90 Proz. der Urogenitaltuberkulose die Bazillen nachweisen könne, scheinen ihm zu günstig; ausserdem gebe es da Stadien der Bazillen, in denen die typische Färbung versagt.

6. Christiani berichtet über eine durch Myom komplizierte Geburt. Es handelt sich um eine 37-jährige I P. Die Wehen hatten am Tage vorher früh 7 Uhr angefangen, bald darauf war die Blase gesprungen. Seit 1 Uhr mittags hat die Hebamme keine Herztöne mehr gehört, am Nachmittag hörten auch die Wehen auf, der abends hinzugezogene Kollege konstatierte eine 2. Schräglage, Muttermund für den Finger durchgängig hinter der Symphyse; das Becken von einem knollig-weichen Tumor ausgefüllt; keine Herztöne, keine Wehen. Am nächsten Abend wurde Chr. konsultiert und fand: graze Frau, Puls 104-108, Temp. 37,4. Abdomen stark vorgewölbt, Fundus unter dem Rippenbogen, l. von der Symphyse der Kopf, rechts der Rücken, kleine Teile links im Fundus. Uteringeräusch deutlich, aber keine Herztöne. Vulva und Vagina normal. Gleich hinter dem Introitus stösst der Finger auf einen den Douglas vorwölbenden Tumor von mehr weicher, höckeriger Konsistenz, welcher die ganze rechte Beckenhälfte ausfüllt und auch nach links recht weit übergreift und nur minimal beweglich ist. Vorn hoch hinter der Symphyse der Muttermund oben für den Finger durchgängig. Überführung der kreisenden in die Klinik, wo es in Narkose gelingt das Myom, welches rechts von der Cervix ausgeht, aus dem Becken herauszuheben, doch fällt es sofort wieder zurück, sobald die Hand mit dem Gegendruck aufhört, da der Kopf hoch über dem Becken es nicht zurückhalten kann; ausserdem wird ein glattes Becken (Conj. vera 8,5 cm) festgestellt. Um das Myom zu fixieren und die Geburt in Gang zu bringen, wird ein Braunscher Ballon in den U. eingeführt und an demselben ein Zug von 700,0 gr. geübt; das Myom wird zurückgehalten. Bald traten Wehen auf, nach 9 Stunden wird der Ballon geboren und der Kopf gut auf dem Becken fixiert bei 3-4 fingerbreiten Muttermund. Wiewohl 24 Stunden keine Wehen, darauf Perforation des Schädels. Hierauf treten infolge Tieferfahrens des Kopfes bald gute Wehen auf und nach 9 Stunden wird der Kopf geboren. Schwierigkeiten machte der Durchtritt der Schultern durch die Beckengeisse. Das Wochenbett verläuft vollkommen normal und Pat. wird am 9. Tage gesund entlassen, sie klagte nur über Schmerzen in dem kindskopfgrossen Myom, welches im Wochenbett deutlich kleiner und härter wurde.

Vortragender macht auf die Dienste aufmerksam, die ihm der Metreuryter nach gelungener Reposition des Myoms leistete, da auf diese Weise der Tumor über dem Becken zurückgehalten wurde und gute Wehen einsetzen konnten. Hätte es sich um ein lebendes Kind gehandelt, so wäre trotz der Repositionsmöglichkeit des Myoms der Kaiserschnitt diskutabel gewesen, da bei der vorhandenen Beckengeisse und der bekannten Wehenschwäche der myomatösen Uteri sub partum die Chancen für die Geburt eines lebenden Kindes per vias naturales äusserst geringe waren. Vortragender schliesst sodann an seine Mitteilung noch einige Daten über Frequenz der Myome in Schwangerschaft und Geburt, Therapie derselben und berichtet über zwei weitere eigene Beobachtungen. (Autoreferat).

Prov. Siew (a. G.) Die Wassermanusche Serodiagnostik.

## XX. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft.

(Fortsetzung).

### 17. Schaefer-Berlin: Ueber eine neue Methode der Schwingungszahlenbestimmung.

Das Verfahren beruht auf der Anwendung der F. F. Martensschen Doppelspiegelmembran. Auf einer über einem Schalltrichter befindlichen Membran sind 2 Spiegel einander gegenüber angebracht. Von einer starken Lichtquelle wird ein Lichtstrahl erst auf den einen, dann auf den anderen Spiegel geworfen und gelangt darauf nach Reflexion durch einen rotierenden Spiegel in eine photographische Kamera. Sobald auf die Membran ein Ton einwirkt und der Drehspiegel rotiert, wird auf der empfindlichen Platte der Kamera die Tonkurve aufgenommen. Richtet man unter Verwendung einer zweiten Martensschen Membran die Versuchsanordnung so ein, dass 2 derartige Tonkurven gleichzeitig untereinander photographisch aufgeschrieben werden und ist die Schwingungszahl der einen bekannt, so lässt sich durch einfache Auszählung der Wellen auch die Schwingungszahl der anderen bestimmen.

Diskussion: Rudolf Panse, Schäfer.

18. Lantenschläger-Charlottenburg zeigt einen neuen, elektrisch betriebenen, handlichen Apparat, der Saugluft sowie warme und kalte Druckluft abwechselnd liefert. Er stellt die Forderung auf, zum Katheterisieren nur filtrierte warme Luft zu verwenden, rühmt die austrocknende, epidermisierende Kraft des warmen Druckluftstromes besonders bei der Nachbehandlung radikal Operierter. Ausserdem dient die durch den Apparat erzeugte kalte und warme Luft zur Prüfung des kalorischen Nystagmus. Er regt aufs Neue an, das Vakuum zu benutzen, um geeignete Fremdkörper aus Nase, Ohr und den tieferen Luftwegen mittels eines eigens konstruierten Röhrchens anzusaugen und zu extrahieren.

Diskussion: Schaefer, Brieger.

(Präparate von Politzer sind ausgestellt.)

### 19. O. Voss-Frankfurt a. M.: Demonstration eines Doppelotopskops zu Unterrichtszwecken.

Der Apparat besteht aus einem Doppelmikroskop, um zwei Untersuchern die gleichzeitige Untersuchung des Trommelfells zu ermöglichen. Als Lichtquelle dient eine Brüningsche Kreuzfadenlampe, ein besonderes optisches System (unter Einschaltung eines Doppelprismas) bewirkt, dass beide Untersucher ein 4/5 fach vergrössertes aufrechtes Bild vom Trommelfell erhalten. Ein in den Apparat eingefügter Zeiger dient der Verständigung in Betreff der Deutung des Bildes zwischen beiden Untersuchern. Die Herstellung erfolgt durch die Firma «Leitz» in Wetzlar, der Preis beträgt 140 M.

### 20. Appert-Karlsruhe: Ein bewährtes künstliches Trommelfell.

Appert demonstriert ein neues künstliches Trommelfell, Scheiben aus Borsäurelinit, dem in der Chirurgie eingeführten Verbandstoffe. Es ist ein Baumwollgewebe, das bei seiner Zubereitung mit kochendem Wasser, in welchem Borsäure gelöst und suspendiert ist, sterilisiert wird. Appert versuchte diese Borsäurelinit Scheiben in Anlehnung an Bezold und fand dieselben in Fällen von abgelaufener eitriger Mittelohrentzündung mit persistierendem Trommelfeldefekte hervorragend geeignet zur Gehörverbesserung, wie zur Pflege der Paukenhöhlenschleimhaut, sowohl der epithelialisierten, als der nichtepithelialisierten. Diese Borsäurelinitprothesen, zentral am sterilisierten Seitenfaden angeseilt und mit erwärmter Vaseline imprägniert, werden mittels Führungsröhrchen oder mittels einer einfachen Pinzette vom Patienten selbst eingeführt; sie akkommodieren und tragen sich in ihrer Schmiegbarkeit leicht, verbessern im geeigneten Falle, besonders bei blosser Störung im Schalleitungsapparate das Gehör bedeutend, werden durchschnittlich nach 3 Tagen ausgewechselt und machen nur minimale Kosten.

Appert hat Patienten, welche das Borsäurelinittrommelfell seit Jahren mit bestem Erfolge tragen und garnicht mehr entbehren könnten, ohne dienstuntauglich zu sein.

Diskussion: Bloch, Appert.

### 21. Hartmann-Heidenheim demonstriert:

- a) Phantom für pharyngoskopische und bronchoskopische Untersuchungen. Durch Achsendrehung kann das Mundteil in gerader Linie mit dem Luftröhrenteil gebracht werden. Für die Bronchoskopie wird auf das untere Ende des Luftröhrenteils ein präparierter menschlicher Bronchialbaum aufgezogen.
- b) einen neuen Handgriff für Nasen- und Kehlkopfzangen. Der neue Griff verhindert, dass das schneidende Ende der Zangen beim Öffnen und Schliessen aus seiner Lage kommt.
- c) Inhalationsmasken. Kleinmaschige Drahtmasken für den

Gebrauch von flüssigen Medikamenten, Menthol, Tuberkulin etc. Die Maske wird mit Brillengestell vor Mund und Nase befestigt. Die Mentholinhalation übt einen sehr günstigen Einfluss auf die Heilung der Bronchialkatarrhe aus.

d) Nasenerweiterer mit zweckmässiger Form als die gebräuchliche. Der Erweiterer muss jeder Nase besonders angepasst werden. Bei Sitz der Verengung im Bereiche der Apert. pyriformis muss der Bügel stark nach hinten abgebo-gen sein.

### 22. Bondy-Wien: Zur Operation und Nachbehandlung der akuten Mastoiditis.

Nach exakter Ausräumung des Warzenfortsatzes wird die Höhle locker mit Jodoformdocht gefüllt und die Wunde bis auf den unteren Wundwinkel primär vernäht. Erster Verbandwechsel nach 5 Tagen. Ergibt die bakteriologische Untersuchung des Eiters *Streptococcus pyogenes* und war der Wundverlauf ungestört, so wird die Wunde mit einem Deckverband versorgt und nicht mehr drainiert. Mittlere Heilungsdauer von 6 einschlägigen Fällen 14 1/2 Tage. Bei Verdacht auf intrakranielle Komplikationen, bei gestörtem Wundverlauf, endlich bei Anwesenheit von anderen Erregern im Eiter (*Strept. mucosus*, *Diplokokkus* etc.) ist diese Art der Behandlung nicht indiziert, die Wundhöhle ist in der bisherigen Weise mit Tamponade zu behandeln.

Diskussion: Preysing, Kümmel, Piffel, Bondy.

### 23. Stacke-Erfurt: Ueber konservative Radikaloperationen.

Verf. empfiehlt bei der Radikaloperation wegen chronischer Mittelohreiterung in allen den Fällen, wo das Trommelfell, d. h. dessen Pars tensa erhalten und die Paukenhöhle dadurch nach aussen abgeschlossen ist, Trommelfell und Gehörknöchelchen stehen zu lassen, weil dadurch eine normale Paukenhöhle erhalten wird, welche alle die Rezidive sicher verhindert, welche sonst bei dem Fehlen des Trommelfelles durch Katarrhe der Nase und des Nasenracheraums den Operierten jederzeit drohen. Er konnte in etwa 50 Proz., also der Hälfte der unkomplizierten Radikaloperationen diese Methode anwenden und dadurch nicht nur das Hörvermögen in der Regel erhalten, sondern häufig auch bedeutende Hörverbesserungen dauernd erzielen. Er hat diese Methode seit 16 Jahren erprobt und berichtet über 45 geheilte und geheilt gebliebene Fälle.

Die Operation ist durchaus gefahrlos, kann auch in lokaler Anästhesie vorgenommen werden, wo die Narkose sich aus irgendwelchen Gründen verbietet, und zwar absolut schmerzlos. Auch die Nachbehandlung ist bis auf die ersten 2 Verbände absolut schmerzlos. Die Heilung ist in allen Fällen eine sichere und dauernde.

Die Methode ist selbst da anwendbar, wo nicht alle Gehörknöchelchen intakt gefunden werden, vielmehr kann auch der als kariös befundene Amboss entfernt werden, ohne das Resultat zu gefährden. Gegenüber der bisher meist üblichen Methode, die Gehörknöchelchen bei der Radikaloperation mit dem Trommelfell zu entfernen, bietet das Verfahren grosse Vorzüge. Die Nachbehandlungsdauer wird im Durchschnitt auf 8 1/2 Wochen berechnet, doch wurden manche Fälle schon in 5-6 Wochen geheilt. Verf. rät daher, sich in solchen Fällen nicht lange mit der nichtoperativen Behandlung aufzuhalten, sondern die Operation vorzuschlagen, sobald die Diagnose feststeht, wodurch viel Zeit erspart wird. Es wurden Höhen erzielt, welche der normalen annähernd gleich kamen. Gerade die schweren und prognostisch ernstesten Fälle von Eiterung und Cholesteatom des Kuppelraumes und des Antrum mastoideum sind für die Methode geeignet. Es bleibt nur eine kaum sichtbare Narbe hinter dem Ohr, keine Fistel oder sonstige Entstellung zurück.

Diskussion: Panse, Bárány, Wittmaack, Fr. Thies, Schmidt, Manasse, Bondy, Preysing, Vohsen, Bárány, Bondy, Stacke.

### 24. Ernst Urbantschitsch: Differentialdiagnostische Untersuchungsmethoden in der Otorhinologie.

Nach Vortragendem ist der Hämatologie bei otorhinologischen Erkrankungen eine grosse Bedeutung zuzumessen. Das Ergebnis seiner Untersuchungen, das auf 75 fast durchwegs zur Operation gekommenen Fällen basiert, lässt sich übersichtlich in 3 grossen Gruppen von Erkrankungsformen darstellen:

1. Bei eitriger Entzündung des Warzenfortsatzes ohne Otorrhöe (besonders bei der Mukositis) findet sich mässige Leukozytose mit ausgesprochener Neutrophilie und Abnahme der eosinophilen Leukozyten.
2. Bei unkomplizierten akuten und chronischen Mittelohreiterungen zeigt sich meist mässige Leukozytose mit annähernd normalen Prozentzahlen der einzelnen Leukozytenarten.
3. Bei intrakraniellen Komplikationen ist meist eine stärker ausgesprochene Leukozytose mit hoher Neutrophilie und starker Abnahme der eosinophilen Elemente (event. bis 0 Proz.). Wenn letztere ganz verschwunden sind, ist die Prognose zwar nicht absolut infaust, doch mit Vorsicht zu stellen. In allen 10 (unter den untersuchten 75) Fällen mit letalem Ans-

gang waren die eosinophilen Elemente aus dem Blutbilde ganz verschwunden. Solange also letztere noch vorhanden sind, ist die Hoffnung auf Genesung nicht aufzugeben.

Die hämatologische Untersuchung unterliegt berücksichtigungswerten Momenten, die den Untersucher, bezw. die Technik, wie den Untersuchten (Verdaunungsleukozytose, Körpertemperatur etc.) betreffen. Zum Vergleiche der gefundenen Zahlen sind nicht die normalen physiologischen Breiten, sondern deren Mittelwerte heranzuziehen. Auf die absolute Leukozytenzahl ist im allgemeinen ein geringeres Gewicht zu legen als auf die relativen Zahlen der einzelnen Leukozytenarten.

In der genauen Bestimmung der Blutgerinnungsfähigkeit in Fällen von Pyämie bezw. Sepsis scheint ein wichtiges differentialdiagnostisches Moment für die Frage gelegen zu sein, ob Sinusthrombose besteht oder nicht. Verf. untersuchte mit der Wright'schen Methode daraufhin 23 Fälle und fand in allen Fällen mit Sinusthrombose erhöhte Gerinnbarkeit des Blutes. In allen Fällen mit Sepsis ohne Thrombose verzögerte Blutgerinnung.

Diskussion: Suchstorf, Rudloff, Hoffmann-München, Urbantschitsch.

(Schluss folgt).

## V. Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie

in Dresden vom 8. bis 10. Juni 1911.

Sitzung vom Samstag, den 10. Juni 1911.

Vorsitzender: Kruse-Königsberg.

### 1. Scheller-Breslau: Zum Mechanismus der Immunkörper- und Komplementwirkung.

Scheller spricht sich dahin aus, dass das Komplement nach Art eines Katalysators seiner Konzentration entsprechend wirkt und dass der Komplementschwund eine Folge der Reaktion ist.

### 2. Liefmann-Berlin: Ueber das Komplement.

Komplementschwund ist ein sekundärer Vorgang, bei dem antikomplementäre Substanzen entstehen. Auch das bakteriolytische Komplement besteht aus Mittel- und Endstück. Er hat daher seinen alten Standpunkt, dass bakteriolytisches und hämolytisches Komplement verschieden gebaut seien, verlassen.

### 3. Raubitschek-Czernowitz: Zur Kenntnis der haptophoren Gruppen der agglutinablen Substanz.

Mit Agglutinen gesättigte Bakterien nehmen keine weiteren Agglutinine aus anderen Seren auf. Normal- und Immunagglutinine unterscheiden sich in dieser Beziehung nicht.

### 4. Bürgers-Königsberg: Bau der Opsonine und Agglutinine.

Bakteriotroper Titer und Wirkung eines Serums im Tierkörper gehen nicht parallel. Das Komplement scheint auch für die Opsoninwirkung und die Agglutination von Belang zu sein.

### 5. (Neufeld für) Ungermann und Kandiba-Gross-Lichterfelde: Ueber quantitative Verhältnisse bei der Antikörperwirkung.

Die quantitativen Verhältnisse zwischen Immunserum und Infektionsdosis sind für die prophylaktische Wirkung mancher Seren (Pneumokokkenserum und Choleraserum) sehr wichtig. Die Wirkung der Immunstoffe nach der Konzentration gilt nur für die gewöhnlichen Reagenzglasversuche mit Kochsalzlösung als Verdünnungsmittel.

Diskussion: Pfeiffer, Liefmann, Sachs, Rosenthal, Neufeld, Landsteiner, Scheller, Bürgers, Kruse, Rosenthal, Landsteiner, Bürgers, Scheller.

### 6. Kraus, v. Graff und Ranzi-Wien: Ueber das Verhalten des Serums und der Blutkörperchen Karzinomkranker bei der Hämolyse durch Kobragift.

Blut von Graviden löst Karzinomzellen, Nabelschnurserum nicht, ersteres verhält sich also wie Karzinomblutserum. Diese Eigenschaft tritt erst am Schlusse der Gravidität auf. Auch Tiersera lösen Karzinomzellen: z. B. das von Kaninchen.

Zuverlässigkeit der Karzinomsera 74 Proz.

15 Proz. andere pathologische Sera verhalten sich auch wie Karzinomserum.

Karzinomserum aktiviert in 84 Proz. der Fälle Kobragift, normales nicht. Auch bei 51 Proz. an anderen Krankheiten leidender aktivierte das Serum Kobragift.

Diskussion: Schmorl.

### 7. Citron-Gross-Lichterfelde: Ueber Auswertung des Magensaftes mittels der Präzipitinreaktion.

Magensaft wird dabei mit Eiweiss (Pferdeserum) als Antigen versetzt; man lässt dann verdauen und wertet hinterher mit

Antiserum aus. Die Präzipitationsreaktion wird dabei durch Pepsin-HCl gehemmt. Untersuchung der Pepsinwirkung durch Versetzen mit Pferdeserum und Antigen gibt bei Gesunden konstante Hemmungswerte, bei Karzinomkranken war in den bisher untersuchten Fällen keine Hemmung nachzuweisen. Die Methode hat also diagnostische Bedeutung. Auch Pepsinogen-Milchsäuregemische geben Hemmung der Reaktion. In gleicher Weise konnte auch Pepsin im Harn nachgewiesen werden, es besteht hier aber kein Unterschied zwischen normalen und magenkranken Menschen.

### 8. Lange-Gross-Lichterfelde: Makroskopische Agglutination von Trypanosomen.

Um eine einwandfreie Agglutination von Trypanosomen zu erhalten, müssen letztere rein, ohne Blut in NaCl aufgeschwemmt werden. Formalinzusatz zur Konservierung ist nötig. Experimente mit Dourine, Nagana, Gambiense ergaben gute Resultate. Die Agglutination tritt ein nach 5-6 Stunden bei 37°. Normale Sera von Kaninchen und anderen Tieren wirken in Verdünnungen über  $\frac{1}{100}$  nicht. Die Sera der kranken Tiere agglutinieren noch bis  $\frac{1}{15000}$ . Nach Atoxylbehandlung ist die Titerabnahme sehr langsam.

Man kann so Dourineserum diagnostizieren. Spezifität ist nicht absolut. Dourinetrypanosomen nehmen beim Absorptionsversuch auch die Agglutinationsfähigkeit für Gambiense aus einem Serum heraus.

Diskussion: Uhlenhuth, Zwick, Miessner.

9. Dold und Ungermann (Neufeld in Vertretung): Toxine (Diphtherietoxin, Rizin etc.) mit Komplement digeriert und nachher eingespritzt, haben verkürzte Inkubationszeit. An Stelle des Komplements kann man auch Lipide nehmen.

## Therapeutische Notizen.

— Gelatine und Blutgerinnung. Von Dr. H. Grau (Deutsche Medizin. Wochenschrift 1910, Nr. 27).

Verfasser hatte mittels der Bürkerschen Untersuchungs-methode einen erheblichen Einfluss der Gelatineinjektionen auf die Gerinnungszeit des Blutes feststellen können. Bei den Versuchen wurde die sterile Merck'sche 10%-ige Gelatine in einer Menge von 40, später 30 und 25 kzm. subkutan injiziert. Durchschnittlich 2-4 Stunden nach der Injektion setzte eine Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit ein, die zunächst nur  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Minute betrug und von Stunde zu Stunde stärker wurde, bis sie etwa 10-12 Stunden nach der Injektion ihren Höhepunkt erreichte. Von da an schien sie allmählich abzunehmen, am anderen Morgen war durchweg wieder die normale Gerinnungszeit erreicht. Der Grad der Erhöhung war in verschiedenen Versuchen verschieden. Meist ging die Gerinnungszeit von etwa  $\frac{4}{5}$  auf  $\frac{1}{5}$ , also um 66⅔% herunter, in einzelnen Fällen sogar um 85%. Dieser Effekt hielt über mehrere Stunden in annähernd gleicher Stärke an. Die Erklärung der Gelatinewirkung ist nach Grau nicht in Verschiebungen der Konzentration oder der molekularen Zusammensetzung des Blutes, sondern in Erscheinungen zu suchen, die mit der Empfindlichkeit des Körpers gegen Einführung artfremder eiweissartiger Substanzen in Beziehung stehen. Als praktisches Resultat geht aus den Untersuchungen hervor, dass die Gelatine in der Tat die ihr zugeschriebene Wirkung haben kann.

— Ein Beitrag zu der Wirkung des Veronal. Von Wolfram. (Therapeutische Monatsberichte Heft 11, 1910).

Die günstigen Resultate, die Galler mit Veronal-Natrium bei Seekrankheit erzielt hat, veranlassen Wolfram, auf die schon vor Jahren von ihm mitgeteilte Beobachtung hinzuweisen, dass das Veronal die lästigen Nebenwirkungen des Morphiums, speziell die Nauseosen, zu verhüten vermag. Demnach scheint es kein Zufall zu sein, dass Veronal gleichermassen die Nausea des Meeres wie die des Morphiums beseitigt.

Ein gewisser Antagonismus zwischen Veronal und Morphinum wird auch dadurch bestätigt, dass nach den Erfahrungen Wolframs Veronal in Verbindung mit Morphin im Verhältnis von 0,5:0,03 bei Agrypnie verbunden mit Schmerzen ohne Morphinismus zu erzeugen Jahre lang angewandt werden kann. Im Gegensatz zu anderen Autoren zieht Wolfram das Veronal dem Veronal-Natrium vor.

— Der Bolusverband, ein neuer steriler Wundverband von Prof. J. Stumpf, Würzburg. (Münchener Medizinische Wochenschrift, 1911, Nr. 11).

Verfasser tritt neuerdings für die wiederholte von ihm befürwortete Bolustherapie ein, nachdem es gelungen ist, ein für äussere Anwendung geeignetes, den Forderungen der Sterilität genügendes Bolusverbandmaterial (Bolusverband-schläuche und Boluskompressen von E. Merck Darmstadt) herzustellen.

Die Bolusbehandlung ist besonders bei Quetsch-, Riss- und Schürfwunden angezeigt, selbst wenn die Wunden schon infiziert und zu Ausgangspunkten phlegmonöser Prozesse ge-



worden sind. So konnte ein schwerer, komplizierter Unterschenkelbruch mit erheblichen Weichteilzertrümmerungen bei völliger Aufsprennung eines 4 m. langen Stückes der Tibia durch Bolusanwendung so vorzüglich gestaltet werden, dass gar keine Temperaturerhöhung beobachtet wurde, und schon nach 8 Tagen zur Immobilisierung im Gipsverbande geschritten werden konnte. Bei Transplantationen fiel zunächst auf, dass auch die Ränder grosser übertragbarer Hautteile in toto erhalten wurden und schon in ungewöhnlich kurzer Zeit völlig fest waren. Allerdings ist zur Erzielung günstiger Resultate ein häufiger Verbaudwechsel unerlässlich. Zum Schlusse betont Stumpf die absolute und uneingeschränkte Unschädlichkeit der Bolustherapie bei jedem Grade und bei jeder Dauer der Anwendung.

— Jodipineinspritzungen bei Scharlach. Von Dr. Daiber-Gosslerhausen (Westpr.). (Medizinische Klinik, 1911, Nr. 10).

Die Veröffentlichung Daibers liefert einen weiteren bemerkenswerten Beitrag zur Anwendung des Jodipins bei akuten Infektionskrankheiten.

Seine Versuche bei Scharlach bestätigen die zuerst von Potheau gemachte Feststellung, dass fieberhafte toxische Infektionen auf Jodipineinspritzungen mit Temperaturabfall und Besserung des Allgemeinbefindens reagieren.

Unter den mitgeteilten 12 Krankengeschichten sind 10 Fälle mit günstigem Verlauf, 2 Fälle mit letalem Ausgang sind wegen zu später Anwendung des Jodipins für die Beurteilung der Wirkung nicht massgebend, lehren aber bei bösartigen Epidemien die Kranken möglichst früh und vor dem Ausbruch des Exanthems einzuspritzen. Das Jodipin scheint die Vorgänge, die bei der Infektionskrankheit günstigenfalls zur Heilung führen, anzuregen.

— Ueber günstige Heilwirkung des Jodipins bei schwerer Syphilis. Von Dr. Buss. (Therapeutische Monatshefte, Heft 12, Dezember 1910, Seite 676).

In einem Falle von schwerer Nierensyphilis mit Alkoholismus wurden wöchentlich 2 mal 10 bis 12 g 25%-iges Jodipin subkutan injiziert. Die Urinmenge, die im Anfang nur 400–600 kzm. betrug, nahm schon nach wenigen Injektionen beträchtlich zu und blieb nach der Behandlung stets zwischen 2500 und 3000 kzm. Albuminurie und Oedeme verschwanden vollständig. Die Heilung war dauernd. — In einem zweiten Falle syphilitischer Erkrankung des Rückenmarks mit Erscheinungen der syphilitischen Spinalparalyse und der sogenannten Pseudotabes syphilitica, wurden ebenfalls Jodipin-Injektionen gemacht, Patient, der ohne Hilfe weder gehen noch stehen konnte, war nach Abschluss der Behandlung imstande, seinen Beruf als Schiffsführer wieder aufzunehmen. — Ferner wurde eine chronische Arthritis nach vorausgegangener Syphilis durch Jodipininjektionen nahezu geheilt.

Von den Jodpräparaten scheint das Jodipin das allerwirksamste zu sein. Es wird bei subkutaner Einverleibung erst allmählich resorbiert und langsam ausgeschieden, die Kranken bleiben daher unter einer langanhaltenden Jodwirkung, auch treten keine Magenstörungen und sehr selten Jodismus auf.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Hochschulschrichten.

St. Petersburg. Auf Grund einer Verfügung des Ministers der Volksaufklärung sind die Professoren des Medizinischen Instituts für Frauen DDr. Winogradow, Lewin, Sawwaitow, Tiele, Chlopun und Tschistowitsch aufgefordert worden, ihr Entlassungsgesuch einzureichen, weil sie im Frühjahrsemester — vom Januar bis zum Juli — keine einzige Vorlesung gehalten. Es fragt sich nur, wie die genannten Professoren hätten Vorlesungen halten können, da die Studentinnen wegen des allgemeinen Strikes überhaupt nicht im Institut erschienen.

Moskau. Der Privatdozent Dr. P. Rybakow ist zum Professor für Nerven- und Geisteskrankheiten ernannt worden. Saratow. Der Privatdozent an der militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg, Dr. F. Werbizkij ist zum Professor der Diagnostik und Leiter der propädeutischen Klinik ernannt worden.

Rowan am Don. Die Stadtverwaltung petitioniert bei dem Ministerium der Volksaufklärung um die Errichtung einer Universität, indem sie hierzu 2 Millionen Rbl. bergibt. Berlin. Prof. Kilian-Freiburg ist zum ord. Professor und Direktor der rhino-laryngologischen Klinik ernannt worden.

Breslau. Anlässlich der Säcularfeier der Universität wurde Seine Hoheit Prinz Alexander Petrowitsch von Oldenburg zum Doktor der Medizin honoris causa erwählt.

Bordeaux. Dr. Pachon ist zum Professor der Physiologie ernannt.

Montpellier. Dr. Vires ist zum Professor der Therapie und Materia medica ernannt.

Paris. Dr. P. Teissier ist an Stelle von Dejerines zum Professor der inneren Medizin, Dr. Letulle zum Professor der Geschichte der Medizin an Stelle von Chancard und Dr. Weiss zum Professor der Physik an Stelle von Gariel ernannt worden.

— Der internationale Kongress für Dermatologie und Syphilidologie, der im September d. J. in Rom stattfinden sollte, ist auf den April 1912 verlegt worden.

— Die Cholera in Russland. Seit dem 20. April bis zum 14. Juli erkrankten in den Gouvernements Witebsk, Poltawa, Jekaterinoslaw, Cherson, Kasan, Ssamara, Saratow, Astrachan und Stawropol (Kaukasus) 477 Personen und starben 217.

— In Konstantinopel nimmt die Cholera zu.

— Die Pest in Russland. Am 16. Juli erkrankten in Odessa 3 Personen an der Pest, von denen 1 am 17. Juli starb. Von der medizinischen Inspektion ist zwischen den drei Pestkrankungen in der Stadt und den Erkrankungen auf dem Dampfer der Freiwilligen Flotte «Woronesh» ein Zusammenhang festgestellt worden.

In Anbetracht der Pestfälle in Odessa hat die rumänische Regierung in Gala eine Desinfektion der Passagiere und Schiffsräume eingeführt.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 19. bis zum 25. Juni 1911 306 Personen. Darunter an Typhus exanth. 2, Typh. abdom. 58, Febris recurrens 0, Pocken 10, Windpocken 14, Masern 101, Scharlach 26, Diphtherie 36, akut. Magen-Darmkatarrh 16, an anderen Infektionskrankheiten 43.

Und in der Woche vom 26. Juni bis zum 2. Juli 1911 282 Personen. Darunter an Typhus exanth. 2, Typhus abdominalis 49, Febris recurrens 0, Pocken 2, Windpocken 10, Masern 84, Scharlach 41, Diphtherie 33, akut. Magen-Darmkatarrh 20, an anderen Infektionskrankheiten 41.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 19. bis zum 25. Juni 740 + 41 Totgeborene + 77 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 0, Typhus abdom. 12, Febris recurrens 0, Pocken 5, Masern 37, Scharlach 7, Diphtherie 9, Keuchhusten 4, krupöse Pneumonie 16, katarrhalische Pneumonie 76, Erysipelas 2, Influenza 7, Hydrophobie 0, Pyämie und Septikämie 11, Febris puerperalis 3, Tuberkulose der Lungen 79, Tuberkulose anderer Organe 29, Dysenterie 5, Gastro-ent. epid. 1, Magen-Darmkatarrh 109, andere Magen- und Darmerkrankungen 82, Alkoholismus 6, angeborene Schwäche 84, Marasmus senilis 19, andere Todesursachen 187.

Und in der Woche vom 26. Juni bis zum 2. Juli 796 + 43 Totgeborene + 60 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 0, Typhus abd. 9, Febris recurrens 0, Pocken 3, Masern 38, Scharlach 6, Diphtherie 11, Keuchhusten 7, krupöse Pneumonie 24, katarrhalische Pneumonie 61, Erysipelas 4, Influenza 3, Hydrophobie 0, Pyämie und Septikämie 4, Febris puerperalis 2, Tuberkulose der Lungen 83, Tuberkulose anderer Organe 17, Dysenterie 3, Gastroenteritis epid. 11, Magen-Darmkatarrh 99, andere Magen- und Darmerkrankungen 88, Alkoholismus 5, angeborene Schwäche 51, Marasmus senilis 17, andere Todesursachen 249.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 26. Juni 1911 12080. Darunter Typhus exanthem 12, Typhus abdom. 247, Febris recurrens 4, Scharlach 178, Masern 78, Diphtherie 138, Pocken 61, Windpocken 5, Cholera 0, krupöse Pneumonie 112, Tuberkulose 538, Influenza 108, Erysipel 123, Keuchhusten 6, Hautkrankheiten 197, Syphilis 581, venerische Krankheiten 350, akute Erkrankungen 1884, chronische Krankheiten 1887, chirurgische Krankheiten 1641, Geisteskrankheiten 3392, gynäkologische Krankheiten 308, Krankheiten des Wochenbetts 105, verschiedene andere Krankheiten 44, Dysenterie 14, Lepra 1, akuter Magen-Darmkatarrh 61.

Und am 3. Juli 11922. Darunter Typh. exanth. 10, Typh. abdominalis 259, Febris recur. 4, Scharlach 172, Masern 71, Diphtherie 137, Pocken 52, Windpocken 5, Cholera 0, akut. Magen-Darmkatarrh 50, krupöse Pneumonie 104, Tuberkulose 509, Influenza 95, Erysipel 106, Keuchhusten 6, Dysenterie 19, Lepra 1, Hautkrankheiten 205, Syphilis 560, venerische Krankheiten 347, akute Erkrankungen 1838, chronische Krankheiten 1890, chirurgische Krankheiten 1648, Geisteskrankheiten 3389, gynäkologische Krankheiten 300, Krankheiten des Wochenbetts 99, verschiedene andere Krankheiten 27.

— Gestorben sind. 1) Am 29. Juni in Ufa die Aerztin Eugenie Fehre. 2) Am 14. Juli in St. Petersburg Dr. F. Smirnow, geb. 1855, approb. 1879. 3) Am 17. Juli in St. Petersburg plötzlich Dr. P. Dementjew, geb. 1862, approb. 1890.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorrugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2, Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6—7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jakateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Blesig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schlemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo, Jurjew (Dorpat). Dr. Paul Klemm, Riga. Dr. F. Holzinger, St. Petersburg.

№ 32

d. 6. (19. Aug.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Ueber Abortbehandlung\*).

Von Dr. F. Heinrichsen-Kandau.

Die Mehrzahl der Aborte verläuft ohne ärztliche Behandlung. Nach den Berechnungen von Hegar kommt auf 8—10 rechtzeitige Geburten 1 Abort (Bumm, Grundriss der Geburtshilfe 1902). Da die Ausstossung des Eies oft in den ersten Wochen der Gravidität, nur unter den Erscheinungen einer verstärkten, menstruellen Blutung erfolgt und überhaupt nicht beachtet wird und auch später oft der Abort spontan und vollkommen verläuft, ist es verständlich, dass nur ein kleiner Teil aller Aborte ärztliches Eingreifen erfordert. Nach meinen Erfahrungen werden wir auf dem Lande fast immer zu einer Zeit zum Abort gerufen, in der er soweit fortgeschritten ist, dass wir gleich eingreifen können und müssen. Dadurch sind wir meist der zeitraubenden exspektativen Behandlung enthoben. Wenn ich heute über Abortbehandlung sprechen will, so habe ich vor allem die Aborte der ersten Hälfte der Gravidität im Auge. Vor vollendeter Bildung der Plazenta verläuft der Abort ausnahmslos unter mehr oder minder starker Blutung — also im 1.—4. Monat. Später, vom 5.—7. Monat vollzieht er sich, ebenso, wie die Frühgeburt, nach dem Typus der rechtzeitigen Geburt. Übergänge zwischen beiden Formen finden sich im 4.—5. Monat (Runge, Lehrbuch der Geburtshilfe). Die Aborte in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft müssen also wie rechtzeitige Geburten behandelt werden. Als Grundsatz gilt hier, die spontane Ausstossung aller Teile abzuwarten. Ganz anders ist es mit den Aborten der früheren Monate. Hier muss oft noch vor Ablauf der Aborte eingegriffen werden — z. B. wegen bedrohlicher Blutung — oder nach Ablauf des Abortes, infolge unvollkommenen Abortes durch Retention von Eihautresten.

Die Ansichten über die Indikationen zum Eingreifen

und über die Art des Eingriffs bei der Abortbehandlung sind aber auch jetzt noch so verschieden und einander widersprechend, dass wohl ein jeder Praktiker nur aus seiner eigenen Erfahrung heraus sich eine eigene Ansicht, wie er in der Praxis vorgehen soll, bilden kann. Bumm befürwortet für die Klinik eine tunlichst baldige Entleerung des Uterus — die sofortige, bruske Dilatation der Zervix und Ausräumung des Uterus in einer Sitzung, um den Blutverlust auf das geringste Mass zu beschränken und der Gefahr der Fäulnis des Eies und der Sepsis zu begegnen, während er für den praktischen Arzt, der häufig auf sich allein angewiesen ist, die exspektative Behandlungsmethode befürwortet, welche in Betruhe, Verabreichung von Sekale und Scheidentamponade besteht. Nach Runge besteht die Hauptaufgabe der Therapie in möglichster Beschleunigung der Ausstossung und Beschränkung der Blutung. Er empfiehlt dazu kalte oder heisse antiseptische Scheidenspülungen und grosse Gaben von Sekale. Bei stärkerer Blutung soll indessen die feste Tamponade der Scheide nicht unterlassen werden, um die Blutung zu stillen und die Wehen zu vermehren. Eventuell soll die Tamponade mehrfach angewandt werden und wenn trotzdem die Geburt des Eies bei genügend eröffnetem Griff exprimiert wird. Wenn dagegen die Blutung eine bedenkliche Höhe erreicht hat oder sich Zersetzungsvorgänge durch übelriechenden Ausfluss oder Fieber dokumentieren, soll ausgeräumt werden. Hegar betont, dass man bei Behandlung des eingeleiteten Abortes nicht unnütz eingreifen soll. Die Furcht vor gefährlicher Blutung, welche die Schwangere oder der zugerufene Arzt hat, sei fast stets grundlos, die dagegen angewandten Mittel könnten aber Schaden bringen. Die früher sehr gebräuchliche Scheidentamponade hat, wie Hegar sagt, sicherlich mehr Nachteile gehabt, als bei Nichtstun eingetreten wären. Eine eingreifende Kunsthilfe hat nach Hegar nur auf strenge Indikationen hin stattzufinden. Wenn der Muttermund so weit ist, dass 1 oder 2 Finger eindringen können, so soll digital ausgeräumt werden,

\*) Mitgeteilt auf dem III. kurl. Aerztetag in Mitau. Mai 1911.

anderenfalls soll, sobald Blutungen einen Eingriff indizieren, der Uterus mit Jodoformgaze ausgestopft werden. Nur im äussersten Notfall soll mit Dilatoren dilatiert und falls eine digitale Ausräumung unmöglich ist, mit Kornzange und Kurette ausgeräumt werden, event. unter Leitung des Fingers. — Soweit Hegar. — Beim stellt als Hauptregel für die Ausräumung auf, die Hauptmasse des Eies mit den Fingern auszuräumen und die Kurette nur zur Entfernung der kleineren Dezidua-reste zu benutzen. Ich habe dies alles hier angeführt, um zu zeigen, wie verschieden und widersprechend die Ansichten sind.

Wie Dr. Christiani in seinem Vortrage „Zur Frage der Scheidentamponade bei Abort“ auf dem ersten baltischen Aerztekongress in Dorpat ausführte, gipfelte am Ende des vorigen Jahrhunderts die Frage der Abortbehandlung in den beiden Methoden der instrumentellen oder manuellen Entleerung des Uterus. Es waren, wie Christiani sagt, nicht allein die Polypen — und die Kornzange, denen mit Recht jegliche Berechtigung bei der Ausräumung abgesprochen wurde, sondern die Kurette sollte auch vollkommen aus dem Abortbesteck entfernt werden. Allmählich haben sich aber die Anschauungen geklärt und mit Ausnahme einzelner Fanatiker der einen oder anderen Behandlungsart gesteht man beiden ihr Recht zu, wenn auch die Mehrzahl der Gynäkologen sich mehr der manuellen Therapie zuneigen mag. Dem Verlangen, vor dem Kurettement, so weit es tunlich, den Uterus stets auszutasten, stimmt auch Christiani zu, doch betont er, dass nur die Kurette völlig steril in den Uterus eingeführt werden kann, der Finger nie — ebenso betont er, dass auch der Finger, nicht nur die Kurette, den Uterus perforieren kann und der Gebäute mit der Kurette alle Unebenheiten auf der Uteruswand tasten kann. Dass die Kurette zur Entfernung der Plazenta ungeeignet ist, bestreitet er nicht, betont aber, dass wir auch mit dem Finger im zerwühlten Gewebe Plazentastücke übersehen können. Bis zur Bildung der Plazenta, also bis zur 10. Woche ist nach Christiani die Kurette das viel handlichere und weniger rüde Instrument — sie soll breit und stumpf sein. — Für Aborte späterer Monate, tritt die manuelle Ausräumung in ihre Rechte. Die Handhabung der Kurette ist, wie Christiani betont, viel leichter, als die manuelle Ausräumung, was in der Praxis auch in Betracht kommt.

Die Praxis hat mich zu dem Standpunkt gebracht, dass in jedem Fall, in dem ich einen Abort ausräumen muss, in erster Linie die manuelle Ausräumung in Betracht kommt, trotzdem sie schwieriger ist, als das Kurettement und nicht absolut steril durchgeführt werden kann. Und zwar soll deshalb manuell ausgeräumt werden, weil wir nur mit dem Finger fühlen können, ob alles entfernt worden ist und mit der Kurette dieses uns unmöglich ist. Christiani's Ausspruch, dass der Gebäute mit der Kurette alles fühlen kann, möge vielleicht für Gynäkologen mit ganz besonderer Dexterität Geltung haben — die meisten Aerzte werden, wie ich überzeugt bin, sich dabei furchtbar täuschen können. Ich erinnere mich, als Assistent im rigaschen Stadt-krankenhaus ein Mal einen Abort kurettiert zu haben, bei dem das ganze Ei in der Uterushöhle geblieben war und später geboren wurde. Einem Nachbarkollegen von mir passierte das, wie ich weiss, in 2 Jahren, die er in meiner Nähe praktizierte, mehrere Mal. Neulich erzählte mir ein Kollege, dass es ihm kürzlich ebenso gegangen war. Mit einem Kollegen in meiner Nachbarschaft sprach ich im vorigen Jahre über Abortbehandlung und betonte meinen Standpunkt der digitalen Ausräumung — und warnte ihn vor der Kurette. Trotzdem blieb er auf seinem Standpunkt — zu kurettieren. Er meinte im Uebrigen, es sei Geschmackssache, wie

man vorgehe. Später einmal musste er mich wegen einer Blutung nach Abort konsultieren. Er hatte einige Tage vorher kurettiert und jetzt wegen starker Blutung wiederholt die Uterustamponade gemacht, da der Tampon immer wieder durchblutete. Meine Ansicht, dass im Uterus noch Abortreste sein müssen, verwarf er als völlig unmöglich, da er doch mit der Kurette ausgeräumt habe. Ich ging mit 2 Fingern ein und holte die Plazenta in toto heraus. Der Kollege hatte überhaupt nicht mit dem Finger den Uterus ausgetastet, was wohl statt der müssigen Tamponade das einzig Richtige gewesen wäre. — Nachholen möchte ich noch, dass Christiani eine Umfrage von Engelmann bei 60 praktischen Aerzten aus Dortmund und Umgegend erwähnt — 46 wandten ausschliesslich die Kurette an, 9 gebrauchten sie bedingt und nur 5 räumten manuell aus und dieses waren gerade Kollegen, die sich speziell mehr mit Geburtshilfe befassten. — Ganz verwerfen kann ich aber die Kurette und auch die Kornzange nicht. Und zwar in den Fällen, in denen die digitale Ausräumung nicht möglich ist, weil man nicht genügend Raum für den Finger hat — wenn also die Zervix nicht genügend erweitert ist und sich auch nicht genügend erweitern lässt. In solchen Fällen soll man aber mit dem Finger den Uterus vor, während und nach dem Kurettement austasten, dann werden einem eher unangenehme Ueberraschungen erspart bleiben. Bei ganz frühen Aborten, wo man mit dem Finger nicht in den Uterus hineinkommen kann, muss man natürlich die Kurette allein anwenden. — Kürzlich lag bei mir im Krankenhaus eine Frau im IV. Monat der Gravidität. Sie blutete über 10 Tage ziemlich stark. Obgleich ich noch hätte warten können, beschloss ich, gedrängt von der Frau, auszuräumen. Da der Muttermund geschlossen war, erweiterte ich mit Uterusdilatoren die Zervix. Sie liess sich aber nur soweit erweitern, dass 1 Finger in die Uterushöhle eingeführt werden konnte. Ich konnte mit demselben aber nicht ausräumen, da ich ihn absolut nicht krümmen konnte, weil er vollständig zusammengepresst und umschnürt wurde. Jetzt den Eingriff aufzugeben und weiter abzuwarten, resp. zu tamponieren, wäre meiner Ansicht nach falsch gewesen, wegen drohender Infektionsgefahr durch den eingeführten Finger. Ich entfernte den Foetus stückweise — anders ging es nicht — mit der Kornzange, immer unter Kontrolle des Fingers; ebenso die Plazenta mit Kurette und Kornzange. Die Plazenta entfernte ich übrigens vor dem Foetus, da dieser der Kurette immer auswich. Zum Schluss konnte ich mit dem Finger konstatieren, dass alles entfernt war. Die ganze Prozedur dauerte sehr lange und war sicher viel schwieriger, als ein einfaches Kurettement — bei letzterem wäre aber, wie ich sicher annehmen kann, der Foetus immer ausgewichen und auch die Plazenta vielleicht wäre teilweise entfernt worden. Hegar empfiehlt (Deutsche Klinik) für solche Fälle, wo der Muttermund sich nicht genügend erweitern lässt und auch Jodoformgazetamponade nicht zum Ziele führt, dasselbe Verfahren. Er sagt, man soll, wenn Finger und Instrument nicht gleichzeitig durch den engen Halskanal durchgeführt werden können, zuerst mit dem Finger untersuchen, wo der vorliegende Teil am besten zu packen ist und dann in dieser Richtung die Kornzange einführen. Ähnlich machte ich es in diesem Fall viele Mal, bis alle Teile des Foetus entfernt waren. In einem anderen Fall, den ich kürzlich behandelte, — Abort im IV. Monat — hatte die Patientin, ein Mädchen, selbst den in Fusslage erscheinenden Foetus herausgezogen und dabei den Kopf abgerissen. Auch hier konnte ich nur 1 Finger einführen und es war ganz unmöglich, mit ihm den Kopf zu entfernen. Der kleine Kopf wich immer aus. Auch hier gelang es mir mit vieler Mühe, den Kopf unter Kontrolle des Fingers

mit einer Kornzange zu fassen und zu extrahieren. Diese Fälle zeigen mir, dass die Kurette und auch die Abortzange resp. Kornzange nicht immer zu entbehren sind.

Nun zur Frage der Scheidentamponade. Dieselbe wird noch immer von den verschiedensten Seiten empfohlen und viel angewandt 1) gegen die gefährdrohende Blutung, 2) um die Ausstossung der Frucht zu beschleunigen. Ich habe die Scheidentamponade nie angewandt und dieselbe immer für sinn- und zwecklos und gefährlich gehalten. Da freute es mich, Christiani's Ausführungen auf dem I. baltischen Aerztekongress zu hören und zu konstatieren, dass alle Gynäkologen ihm zustimmten. Christiani führte aus, dass die Scheidentamponade die Blutung nicht stillt. Bei der Scheidentamponade, wie sie gewöhnlich mit locker aneinanderlagernden Wattekugeln ausgeführt wird, blutet es einfach in dieselben hinein und sobald die Tampons durchblutet sind, nach aussen — oder, bei sehr fester Tamponade, blutet es ins Uteruskavum. Ebensowenig ist die Voraussetzung physiologisch begründet, dass durch Scheidentamponade Wehen ausgelöst werden. Daher ist, wie Christiani anführte, Scheidentamponade ein ganz insuffizientes Mittel zur Einleitung von Frühgeburten oder Abort. Ausserdem ist die Scheidentamponade gefährlich, da man sie nicht, oder nur sehr schwer aseptisch durchführen kann und der Tampon durch Sekretstauung und Gerinnung des Blutes ein günstiger Nährboden für die Entwicklung pathogener Keime ist, welche jetzt nicht mehr durch mechanische Ausschwemmung dezimiert werden. Tatsache ist, dass viel öfter Fieber auftritt nach Scheidentamponade bei Abort, als ohne dieselbe. Also fort mit der sinnlosen Scheidentamponade. Ich finde, erst recht die Hebamme darf nicht tamponieren. Diese lächerlichen Wattekügelchen in der Scheide — das Resultat der Tamponade durch die Hebamme — hat ein jeder wohl oft angestaut. In der Hand unserer Hebamme wird die Tamponade, abgesehen davon, dass sie keinen Zweck hat, doch viel gefährlicher sein, als in der des Arztes. Daher halte ich es für richtig der Hebamme das Tamponieren strikt zu untersagen, wenn die Tamponade auch zur Beruhigung ihrer selbst und der Patienten dienen könnte.

Anders steht es mit der Uterustamponade. Die Uterustamponade wird ja allgemein zur Blutstillung — besonders bei atonischen, durch andere Mittel nicht zu beherrschenden Blutungen post partum empfohlen und bei der Abortbehandlung speziell, sobald stärkere Blutungen auftreten und die Cervix noch nicht genügend erweitert ist, als Mittel, um Wehen anzuregen und zu erweitern. Hegar (Deutsche Klinik) z. B. empfiehlt event. mehrfache Tamponade, wenn der erste Tampon, der 24 Stunden liegen bleibt, versagt. Fritsch, Dührssen und andere wollen jeden Abort durch uterovaginale Tamponade zur Ausräumung vorbereiten. Abgesehen davon, dass eine wirklich exakte Uterustamponade sicher sehr schwierig sein muss und grosse Übung verlangt, ist die Uterustamponade wegen der wohl grossen Infektionsgefahr — steril lässt sie sich nicht durchführen, das ist eine Illusion — mir höchst unsympathisch und ich würde sie nur im äussersten Notfall anwenden. Die Dührssenschen Büchsen, die ich seit Jahren in meiner geburtshilflichen Tasche mitführe, sind unberührt. Also meiner Ansicht nach, nach Möglichkeit keine Uterustamponade, weder vor, noch nach Ausräumung des Abortes. Nach einer exakten Ausräumung wird es wohl nur höchst selten gefährdrohend bluten und vor derselben wird man fast immer warten können, bis der Abort ausräumungsreif ist oder mit Metallediatoren ihn ausräumungsreif machen, ohne Uterustamponade. Dem Wert der Uterustamponade bei Blutungen post partum, wie sie von Dührssen empfohlen und den

meisten Geburtshelfern als ein unentbehrliches Hilfsmittel, das nie im Stich lässt, anerkannt wird ausser etwa von Veit und Ahlfeld, die immer Gegner derselben waren, wird übrigens in neuester Zeit von gewichtigen Stimmen widersprochen — z. B. von v. Herff in Basel, der trotz exakter Tamponade Verblutungen erlebt hat. (Münchener Med. Wochenschrift 1909). Labhardt berichtet über die Erfahrungen im v. Herffschen Frauenspital in Basel, die die denkbar schlechtesten waren. In allen schweren Fällen versagte die Dührssensche Tamponade. In 5 sehr schweren Fällen wurde tamponiert — alle verbluteten, ebenso ein 6., nicht tamponierter. Alle übrigen — sehr schwere Atonien, die nicht tamponiert wurden, kamen durch. Statt der Dührssenschen Tamponade wird höchstwahrscheinlich das Momburgsche Verfahren eine Zukunft haben, da dasselbe wirksamer und einfacher ist, als die Dührssensche Tamponade; doch sind hierüber die Akten noch längst nicht geschlossen. Ich selbst würde gegebenenfalls den Momburgschen Schlauch — nicht die Dührssensche Tamponade anwenden. An Stelle der Uterustamponade wird bei Abort als ungefährliches Mittel die Dilatation mit dem Laminariastift empfohlen. Hegar allerdings hält ihn auch nicht für ungefährlich und hebt hervor, dass er auch nicht stets zum Ziele führt. In der Nürnberger medizinischen Gesellschaft führt Grünbaum in einem Vortrage „Gegen den Laminariastift“ im Oktober 1910 an der Hand von 2 Fällen aus, welche Gefahren der „harmlose“ Laminariastift in sich birgt. In dem einen Fall riss der Seidenfaden, als der Stift nach 24 Stunden extrahiert werden sollte, ab und es wurde mit der Extraktion, da sie Schwierigkeiten machte, noch 24 Stunden gewartet. Dann verschwand bei den Extraktionsversuchen der Stift im Uteruskavum. Am 3. Tage ging die Frau trotz Operation an foudroyanter Peritonitis und Sepsis infolge Perforation des Uterus durch den Laminariastift zugrunde. In dem 2. Fall war der Stift, der eine sanduhrförmige Einschnürung in der Gegend, wo ihn der innere Muttermund umschnürt hatte, zeigte, so fest eingeklemmt, dass es nur mit grosser Mühe in tiefer Narkose gelang, ihn zu entfernen. Hier war, trotzdem der Stift 48 Stunden in der Cervix gelegen hatte, die Rigidität des inneren Muttermundes stärker, als das Quellungsvermögen des Laminariastiftes. Grünbaum warnt vor dem Laminariastift und hält ihn mit Landau, v. Herff und anderen für entbehrlich, da die Dilatation mit Metallbougies, die Gazetamponade der Cervix, resp. die Kombination beider Methoden stets zum Ziele führt. (Münchener Med. Wochenschrift 1911). Aus dem Jahresbericht der Frauenklinik in Dresden für 1910 von Oberarzt Richter (Münchener Med. Wochenschrift 1911) ist zu entnehmen, dass dort stets bei Abort die Erweiterung des Muttermundes durch Laminaria und Scheidentamponade bis zur Durchgängigkeit für 1—2 Finger von der digitalen Entfernung des Eies durchgeführt wird. Nur bei schwer fieberhaften Aborten wird von der langsamen Erweiterung mit Laminaria abgesehen und dafür die schnellere mit Hegarstiften gewählt. — Ich habe den Laminariastift bei Abort nie angewandt. In meiner Praxis — und das scheint mir auf dem Lande die Regel zu sein — bin ich eben fast immer zu Aborten gerufen, die so weit vorgeschritten waren, dass sie gleich ausgeräumt werden konnten. Oder ich habe — in seltenen Fällen — wo eine Indikation zum Eingriff bei nicht genügend erweitertem Muttermund vorlag, mit Metallediatoren erweitert und ausgeräumt.

Soll man bei fieberhaften Aborten aktiv vorgehen? Auch diese Frage scheint noch nicht geklärt, wie aus der Diskussion zu den Vorträgen von Schottmüller „Ueber bakteriologische Untersuchungen im Vaginal-

sekret gesunder Wöchnerinnen und „Bakteriologische Untersuchungen bei sepsis puerperalis“ im Hamburger ärztlichen Verein (Münch. Med. Wochenschrift 1911) hervorgeht. Schottmüller stellt die These auf, dass man die infizierten Plazentarreste alsbald entfernen müsse, Seeligmann stimmt ihm zu, erweitert den Uterus mit Hegarschen Stiften und entfernt die Reste der Plazenta oder des Eies mit dem Finger, nach Möglichkeit ohne Instrumente. Demgegenüber hat Winter auf Grund seiner Erfahrungen auf dem letzten Gynäkologenkongress in Petersburg, bei septischen Aborten dringend vor einer aktiven Therapie gewarnt. In seiner neuesten Arbeit (Zentralblatt für Gynäkologie 1911 Nr. 15) berichtet Winter, dass unter 100 septischen Aborten die 13 Todesfälle nur auf die aktiv beendeten Aborte fielen, während die spontan verlaufenden alle genasen. Da die hämolytischen Streptokokken sich als besonders gefährlich erwiesen, verlangt er, dass man bei jedem fieberhaften septischen Abort das Vaginalsekret bakteriologisch untersuchen soll und bei Anwesenheit von hämolytischen Streptokokken sich jedes intrauterinen Eingriffes enthalten soll — anderenfalls kann die Ausräumung vorgenommen werden. In der Diskussion zu Schottmüllers Vortrag betont Prochownik, dass praktisch vorerst die klinische Einteilung bestehen bleiben muss: am besten in putride und nicht putride fieberhafte Aborte. Er spricht seine Erfahrung dabei aus, dass die Prognose der klinisch putrid fieberhaften Aborte — die Mehrzahl der immer zunehmenden artefziellen Aborte gehört hierher — mit der Ausräumung verschlechtert wird. Die nicht putriden, fieberhaften Aborte sollten immer möglichst bald mit Ausräumung behandelt werden. — Nie ist die Prognose bei frühem Eingreifen gut. Ich verlor kürzlich im Krankenhaus zwei septische Aborte. Der eine ging nach der Ausräumung an fondroyanter Sepsis rapid zugrunde, der andere bei expectativer Behandlung unter weniger stürmischen Erscheinungen.

Zusammenfassend würde sich über die Abortbehandlung nach meiner Erfahrung folgendes sagen lassen: Expectativ bis zum Eintritt einer Indikation. Die Indikation ist natürlich gegeben durch Retention von Plazenta oder Eiteilen nach Ausstossung des Foetus. Ausserdem ist die Indikation gegeben, sobald die Zervix zur digitalen Ausräumung genügend erweitert ist, ebenso, wenn eine wirklich bedrohliche Blutung vorhanden ist. Meist kann man ruhig bluten lassen. Falls keine genügende Erweiterung bei gegebener Indikation — Dilatation mit Metaldilatator. Hauptsache: Digitale Ausräumung. Wenn dies nicht möglich, Kurette und Kornzange unter Kontrolle mit dem Finger. Nie Scheidentamponade. Keine Uterustamponade. Nach digitaler Ausräumung in jedem Fall Uterusspülung.

### Bücherbesprechungen und Referate.

Feer. Lehrbuch der Kinderheilkunde. Jena. G. Fischer. 1911. Mit 2 Tafeln und 160 Abbildungen. 784 Seiten. Preis brosch. 11.50, geb. 12.50 M.

Vorliegendes Lehrbuch soll eine Ergänzung des Krehl-Meringschen Lehrbuches der inneren Medizin sein. Ausser dem Herausgeber, der die akuten Infektionskrankheiten und die Herzkrankheiten bearbeitet hat, beteiligen sich folgende Forscher an der Arbeit: Thiemich: Allgemeiner Teil: anatomische und physiologische Eigentümlichkeiten, Ernährung und Pflege des gesunden Kindes, Untersuchungstechnik, Semiotik, allgemeine Pathogenese und allgemeine Prophylaxe und Therapie. Finkelstein und F. Meyer: Krankheiten der

Neugeborenen und Krankheiten der Verdauungsorgane. Pfaunder: Blut- und Stoffwechselkrankheiten. v. Pirquet: Krankheiten der Respirationsorgane und Tuberkulose. Tobler: Krankheiten der Urogenitalorgane. Ibrahim: Krankheiten des Nervensystems. Moro: Syphilis und Hautkrankheiten.

Das Buch entspricht einem dringenden Bedürfnis. Zwar besaßen die Spezialisten ihre modernen, gross angelegten Handbücher, doch sind diese schon des hohen Preises wegen nicht jedem Arzt zugänglich und erschwert andererseits ihr grosser Umfang eine schnelle Orientierung, wie sie der Student und der praktische Arzt brauchen.

Aus dem Inhalt des Lehrbuches möchte ich als wichtigstes Kapitel der Kinderheilkunde das der Verdauungskrankheiten hervorheben. In meisterhafter Weise haben hier Finkelstein und Meyer eine moderne und übersichtliche Schilderung der Ernährungsstörungen gegeben. Die Einteilung in „Bilanzstörung, Dyspepsie, Dekomposition und Intoxikation“ gibt bei klarer Symptomatologie in ihrem genetischen Zusammenhang sichere Handhaben für die Art der Behandlung. Gerade der Praktiker, der sich leider oft von der Unzulänglichkeit der älteren Lehrbücher mit ihrer Einteilung der Verdauungskrankheiten in „Katarrh“, „Entzündung“ etc. überzeugen musste, ist freudig überrascht von den früher nicht geahnten, guten therapeutischen Ergebnissen, welche die modernen Auffassungen ermöglicht haben.

Zeitgemäss und übersichtlich ist die Behandlung der Blut- und Stoffwechselkrankheiten durch Pfaunder. Soweit ich es beurteilen kann, stehen auch die übrigen Kapitel auf derselben Höhe.

Ein kleiner Uebelstand bei einem derartigen Werk verschiedener Autoren ist der, dass hier und da von einem Verfasser eine Massnahme oder ein Mittel empfohlen wird, welches im nächsten Abschnitt von einem Andern verworfen wird.

So geht es z. B. mit der Verordnung des Calomel, welches S. 91 verurteilt, S. 235 befürwortet wird. — Die Ausstattung des Buches ist ausgezeichnet.

O. Moritz.

Prof. G. Fritsch (Berlin). Eine bisher unbeachtete Verwendung des Yohimbin (Spiegel). Deutsche Med. Wochenschr. 1911, Nr. 27.

Von der theoretischen Betrachtung ausgehend, dass die Zentren der Genitalorgane und die der Blase in naher Nachbarschaft liegen und dass auch die austretenden Rückenmarksnerven, welche als Nerven der Blase in den Bahnen des 3., 4. und 5. Sacralnerven, in den Nn. origines und hypogastrici verlaufen, teilweise gleichzeitig die Genitalorgane versorgen und eng untereinander verbunden und z. T. direkt untermischt sind, meinte F., dass ein Mittel, welches für die Genitalorgane mit Nutzen angewandt wird, auch für Erkrankungen der Blase Verwendung finden könnte. Die von ihm angestellten physiologischen Versuche fielen so günstig aus, dass er sich für berechtigt hält, das Yohimbin als ein Mittel gegen Inkontinenz der Blase zu empfehlen. Nach seinen Beobachtungen schwanden unter Gebrauch von Yohimbin (3 Tabletten täglich) sowohl der häufige Harndrang als auch die beim Uebergehen des Dranges leicht eintretende Inkontinenz. Auch bei der Inkontinenz der Kinder soll es eine gute Wirkung ausüben.

Fr. Dörbeck.

N. Raw. The influence of diabetes and gout on the tuberculous infections of the human body. Tuberculosis, 1911, Nr. 5.

Raw untersuchte den Einfluss des Diabetes und der Gicht auf die Tuberkuloseinfektion des Menschen, wobei er fand, dass die erstere die Entwicklung der Tuberkulose begünstigt, die letztere sie hemmt. Von 62 Diabeteskranken, die Verf. während der letzten 12 Jahre zu beobachten Gelegenheit hatte erwiesen sich 37 = 59 pCt. als tuberkulös (meist Lungentuberkulose). Unter 57 Gichtkranken (11 Obduktionen) wies kein einziger auch nur Spuren von Tuberkulose auf. Zwecks experimenteller Prüfung der Frage über den Einfluss beider Krankheiten auf die Tuberkuloseinfektion machte R.

folgende Versuche. Er kultivierte auf Glycerin-Agar, dem er unter allen aseptischen Kautelen Diabetikerblut hinzugesetzt hatte, Tuberkelbazillen vom Typus humanus, die auf diesem Nährboden sehr üppig gediehen, während eine Kontrollkultur auf demselben Glycerin-Agar ohne Diabetikerblut nur mässig wuchs. Darauf fügte er zu dem Glycerin-Agar Blut von einem Kranken hinzu, der an akuter Gicht litt, und impfte darauf dieselben virulenten Tuberkelbazillen. Nach 4 Wochen war kein Wachstum zu bemerken und nach 8 Wochen war nur ein geringes, unregelmässiges Wachstum zu sehen. Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Diabetes prädisponiert zur Entwicklung der Tuberkulose; 2) die Gicht hat einen hemmenden Einfluss auf das Wachstum der Tuberkelbazillen; 3) das Blutplasma ist der bestimmende Faktor für die Entwicklung oder Hemmung der bakteriellen Infektionen im menschlichen Körper. Falls die Untersuchungen des Verf. durch weitere Beobachtungen und Kontrolluntersuchungen sich bewährten sollten, so wäre damit ein gewichtiges Beweismaterial beigebracht für die Ansicht, die schon im XVIII. Jahrhundert von manchen Aerzten geäussert, dann wieder verlassen wurde, um wieder von neuem aufzutreten, nämlich, dass Gicht und Lungenphthise sich gegenseitig ausschliessen oder wenigstens die Phthise durch die Gicht in ihrer Entwicklung gehemmt wird.

Fr. Dörbeck.

## Mitteilungen

### aus der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

1528. Sitzung am 4. Mai 1911.

Anwesend 45 Mitglieder.

Vorsitzender: Dr. P. Klemm. Schriftführer: Dr. Brutzer.

P. I. Dr. Sarfels: Demonstrationen. a) Schlattersche Krankheit. b) Angeborener Schulterblatthochstand. c) Familiäre habituelle Luxation im Sternoklavikulargelenk.

ad. a. Die Schlattersche Erkrankung besteht in einer Empfindlichkeit der tuberositas tibiae im kindlichen Alter und meist bei Knaben. In schweren Fällen bestehen Hinken und Schmerzen längere Zeit ( $\frac{1}{2}$ —1 Jahr). Die Ansichten über die Aetiologie dieser Erkrankung sind verschieden, die einen nehmen eine traumatische Entstehung an, die anderen eine entzündliche.

Die Tuberositas tibiae hat bekanntlich einen eigenen Knochenkern, der sich zunächst mit der Epiphyse verbindet, so dass sie in dem entsprechenden Alter einen schnabelartigen nach unten gerichteten Fortsatz der Epiphyse vorstellt, an dem sich das Ligamentum patellae proprium ansetzt. Diese Beschaffenheit der Tuberositas macht wahrscheinlich, dass sie häufig Frakturen ausgesetzt ist. Eine Röntgenaufnahme des vorliegenden Falles lässt eine Eisfraktur des schnabelartigen Fortsatzes erkennen mit Dislokation der Spitze nach oben, wohin sie dem Zuge des Ligamentum patellae gefolgt ist.

Der Röntgenbefund der Schlatterschen Erkrankung ist allerdings inkonstant, doch spricht dieses mehr für eine traumatische Entstehung des Leidens. Von einer operativen Therapie sieht man daher jetzt im allgemeinen ab und beschränkt sich auf Schonung, was auch im vorliegenden Fall zutrifft.

ad. b. Die Sprengelache Deformität ist im vorliegenden Fall bedingt durch einen Defekt des Musculus trapezius. Da eine Einschränkung der Beweglichkeit nicht besteht, so liegt keine Veranlassung zu einer Behandlung vor.

ad. c. Von 6 Geschwistern, die alle mehr oder weniger an habitueller Subluxation des Sternoklavikulargelenkes leiden, werden die älteste Schwester und 3 Brüder vorgestellt. Beim Zurücknehmen der Schultern springt der Gelenkanteil der Klavikula die Haut vorwölbbend vor. Beschwerden hat nur die älteste Schwester zeitweilig davon gehabt; bei der jüngsten Schwester besteht nur auf der rechten Seite eine geringe Luxation, es scheint, dass sich das Leiden erst allmählich ausbildet. Eine Bandage hilft hier, wie bei traumat. Luxation im Sternoklavikulargelenk nicht. Eine operative Versteifung wäre mit Funktionsstörung verbunden. Beachtenswert ist der Vorschlag von Middelborough, der operativ durch Veränderung der Krümmung der Klavikel die Luxation verhindern will.

P. 2. Dr. Haffner und Dr. Bertels: Ueber Hermaphroditismus internus mit Demonstration des exstirpierten Uterus und eines Hodens sowie mikroskopischer Präparate. (Der Vortrag erscheint im Druck).

P. 3. Dr. M. Schönfeld. Ueber die sogenannte Kleptomanie. (Der Vortrag erscheint im Druck).

In seinem Vortrag führt Redner aus, dass die alte Lehre von den Monomanien als selbständigen Geisteskrankheiten aufgegeben sei. Die Monomanien wie Klepto-Pyro-Dipsomanie etc. werden ebenso wie die Klepto- oder Pyro-Phobie als Syndrome angesehen, die der grossen Gruppe von Geisteskrankheiten eigen sind, die als Erkrankung der Entarteten zusammengefasst werden, und sich weiter als Idiotie, Epilepsie und Imbezillität unterscheiden lassen. Man findet dementsprechend bei den sogenannten Monomanen nie das Syndrom allein vertreten, sondern stets einen ganzen Komplex von Symptomen, der sie als Degenerierte charakterisiert. Es empfiehlt sich daher den Ausdruck Kleptomanie in praxi fallen zu lassen, wenn es sich darum handelt eine Erkrankung zu benennen. Sie trifft nur für das Syndrom zu und nicht das Wesen der Krankheit.

Dr. Tilling stimmt Redner zu; der dargebotene Standpunkt werde wissenschaftlich als richtig anerkannt. Die Entarteten gehören zu einer Klasse von Menschen, die nicht normal sind. Trotz grosser Talente und hoher Intelligenz, die bei einigen von ihnen zu finden seien, fühle ihnen die zusammenstimmende Harmonie, etwas geheimnisvolles in der menschlichen Seele, das die geistigen Disziplinen vereint; und sie geraten in Zerfall mit sich selbst.

Die Literatur über die Kleptomanie ist kolossal gross, allein schon über die Ladendiebstähle in Berlin; und doch handelt es sich nur um ein Symptom, das wohl durch das schlechte Beispiel und durch Gewohnheit vermehrt gerade diese Form angenommen habe. Als ein Symptom stelle sich die Kleptomanie auch dar, wenn man berücksichtigt, dass fast ausschliesslich Mädchen und Frauen die Ladendiebinen sind, während beim männlichen Geschlecht perverse Neigungen vorherrschen, so auch das Laufen aus der Schule, Losziehen nach Amerika etc. Es ist dieselbe Erkrankung, die bei den verschiedenen Geschlechtern verschiedene Formen zeigt. Etwas Gemeinsames haben alle diese Fälle; es fehlt ihnen an Harmonie, und ihr Nervensystem ist schwächer als normal, obgleich sie auf einzelnen Gebieten viel leisten können.

Dr. Schröder kann sich nicht unbedingt den Ausführungen Dr. Schönfeldts anschliessen, wenigstens soweit sie die Möglichkeit des Bestehens zirkumskripten psychischer Abnormalitäten leugnen. Der Begriff der Determination, den Dr. Tilling entwickelte, besagt, dass die einheitliche Persönlichkeit den Ablauf eines psychischen Geschehens im Sinne eines leitenden Prinzips regulieren könne. Die determinierende Kraft des Degenerierten sei so geschwächt, dass einzelne Impulse nicht unterdrückt werden könnten. Andererseits können Einzelneigungen, Passionen wie beim Spiel oder etwa die Leidenschaft eines Bibliomaneu so stark sein, dass ein Durchschnittsmass determinierender Kraft oder Veranlagung ihnen gegenüber nicht genügt. Der Bibliomane kann durch sie zum Diebe werden. Zu berücksichtigen ist dabei noch die Tendenz des einzelnen Psychischen sich gegenüber dem allgemeinen zu isolieren und durchzusetzen, und das weitere Gesetz, dass im allgemeinen die Tendenz besteht das Sensationelle und an sich Abstossende zu tun, z. B. der Schwindlige fühlt sich gezwungen in den Abgrund zu sehen. Die Möglichkeit einer natürlich nur relativ aufzufassenden Zirkumskription kann nicht bestritten werden, wenn man das Bestehen gewisser psychologischer Grundgesetzmässigkeiten im Auge behält.

Dr. Schönfeldt hält es für ausgeschlossen, dass z. B. die Passion des Büchersammlers allein einen normalen Menschen zum Diebstahl verleiten könne. Die Grenzen zwischen dem normalen und krankhaften dürften nicht verwischt werden. Die Kleptomanen sind auch Sammler, aber sie sammeln Sachen, mit denen sie nichts anzufangen wüssten. Das Unvernünftige des Endzieles ist krankhaft, ebenso wäre es aber auch die Leidenschaft eines Büchersammlers, die zum Diebstahl führt. Wenn so etwas vorkommt, so betrifft es Individuen, die in eine der genannten Kategorien eingereiht werden könnten. Die Kleptomanie der Entarteten sei ein Syndrom, das häufig wiederkehre; es gebe aber auch schnell vorübergehende Psychosen, die z. B. im Schock auftreten und nur wenige Stunden dauern und doch auf Entartung hindeuten.

### Auszug aus den Protokollen der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Libau.

Sitzung vom 10. März 1911.

Präses: Falk.

Sekretär: Brehm.

1. Brehm: Grenzstreitfragen bei der akuten Appendizitis.

Diskussion:

Christiani: die vom Vortragenden geschilderten Fälle von peritonealer Infektion mit früh einsetzendem Meteorismus



und bald auftretender allgemeiner Intoxikation finden ihr Analogon in den vom Uterus ausgehenden Streptokokkeninfektionen der Bauchhöhle, die bekanntlich rapide verlaufen und eine sehr üble Prognose haben, ja man kann sagen: wenn erst die Infektion den Uterus übersprungen und die Bauchhöhle ergriffen hat, so ist jegliche Therapie, sei sie nun konservativ oder operativ, machtlos, die Fälle gehen in aller kürzester Zeit an allgemeiner Septikämie zugrunde. Hier gilt es also sehr früh eingreifen, wenn man noch helfen will; man muss den septisch infizierten Uterus schnelligst entfernen, ist schon Meteorismus vorhanden, so kommt man zu spät. Hier sind Untersuchungen auf Streptokokken am Platz, ein positiver Befund wird uns die Indikation zum Eingriff geben. Die besondere Bösartigkeit der puerperalen Peritonitis spricht sich auch darin aus, dass man dabei schon sehr früh Streptokokken im Blut findet, was bei der appendizitischen Infektion der Bauchhöhle nicht gelingt.

2. Goldberg stellt eine Frau vor, welche an sehr schwerer frischer Lues litt und vor 10 Tagen Salvarsan subkutan in Paraffin liquid. erhielt. Der Erfolg war ausgezeichnet, die enormen, jauchenden Papeln, welche um den Anus und die Genitalien sich ausbreiteten, sind total geschwunden. Ein Infiltrat an der Injektionsstelle ist in diesem Falle überhaupt nicht aufgetreten und er halte die Suspension des Mittels in Paraff. liquid. für eine sehr günstige Methode, die Lösung in physiologischer NaCl-Lösung habe ihm nicht so gute Resultate ergeben.

#### Diskussion:

Fain rät doch sehr zur Vorsicht und möchte dabei bleiben nur die Fälle mit Salvarsan zu behandeln, die durch Hg. und Jod gar nicht zu beeinflussen sind. Er habe nicht so günstige Erfahrungen gemacht. Der 1. Fall, den er im Januar vorstellte und dessen Rachenulcera auf Salvarsan anfangs ausgezeichnet reagierten, wurde bald rezidiv und eine zweite Salvarsan-Injektion hatte eine unangenehme Vereiterung des Infiltrats zur Folge. In einem anderen Fall entstand eine ausgedehnte Nekrose des Infiltrats.

Alksne sah einen totalen Misserfolg bei einem von Wechselmann behandelten Herrn, es bildete sich eine schwere Nekrose und bald nachher hatte Pat. wieder zahlreiche Plaques im Munde und deutliche Gehirnsymptome. A. könne sich eine Wirkung des Mittels überhaupt nicht gut vorstellen, wo sich eine Nekrose gebildet habe, indem doch die Hauptmenge des Mittels im nekrotisierten Gewebe gebunden sein müsse und schwerlich zur Resorption gelangen könne, es scheine auch, als ob die intravenöse Methode immer mehr Anhänger gewinne.

Zoeppfel erwidert, dass gegen die eben geäußerte Ansicht doch die Erfahrung spreche, das Salvarsan entfalte doch ohne Zweifel trotz der Nekrose seine antisyphilitische Wirkung. Die intravenöse Methode habe auch heftige Gegner, z. B. Finger; es sei auch nicht klar, dass ein Mittel, welches subkutan so kolossale Zerstörungen mache, in der Blutbahn harmlos sein solle, es setze auch da sicherlich Schädigungen, wir sehen sie nur nicht, wir erleben nur die Todesfälle, die ja bei der intravenösen Methode ungleich zahlreicher seien als bei der subkutanen. Aus diesen Gründen sei die intravenöse Injektion auch bei Herz- und Gefäßerkrankungen streng kontraindiziert. Einer seiner Pat. habe das Salvarsan einmal subkutan und einmal intravenös erhalten, im ersten Falle hatte er heftige Schmerzen, im letzteren Falle dagegen fühlte er sich einen ganzen Tag hindurch sehr schlecht, hatte Atemnot, Ohnmachts- und Angstgefühle.

Goldberg bestätigt die grösseren Häufigkeit der Todesfälle bei der intravenösen Applikation des Salvarsan.

3. Alksne demonstriert Präparate:

a) ein riesiges Kystoma ovarii, welches als Peritonitis tuberculosa imponiert hatte und punktiert werden sollte. Die Punktion der Zysten ist durchaus zu verwerfen, da sie nichts nützt, durch Bildung von Verwachsungen aber Schaden stiftet und die Operation schwierig macht.

b) Myoma uteri mit sehr ausgesprochenen regressiven Veränderungen in Form von zystenartigen Bildungen.

c) Carcinoma uteri, welches nach Wertheim operiert wurde mit Freilegung der Ureteren und Ausräumung der Parametrien. Verletzungen der Ureteren kommen bei dieser Methode doch nicht ganz selten vor, seien aber nicht gefährlich, falls sie nur bemerkt und der Stumpf lege artis in die Blase eingepflanzt wurde. Die Exzision der Cervix, resp. der erkrankten Scheidenpartien scheine ihm per vaginam leichter als von der Bauchhöhle aus.

4. Schmähmann stellt einen Pat. vor mit einer Hernia epigastrica und weist darauf hin, wie diese Pat. oft nur über Magenbeschwerden klagen, so dass der Arzt leicht Gefahr läuft Ulcus ventriculi anzunehmen, da die Hernie in der Regel sehr klein ist und leicht übersehen wird. Dazu kommt noch, dass in diesen Fällen tatsächlich oft Ulcus besteht, so dass man bei Hernia epigastrica stets den Magensaft untersuchen sollte, um die Schmerzen richtig zu deuten.

#### Diskussion.

Brehm spricht die Vermutung aus, dass die so überaus häufigen Misserfolge nach radikaler Operation der epigastrischen Hernien vielleicht dadurch sich erklären, dass in diesen Fällen die Schmerzen durch ein gleichzeitig bestehendes Ulcus hervorgerufen wurden. Die Hernia epigastrica sei bei der arbeitenden Klasse sicher nicht selten, er habe sie bei den russischen Soldaten sehr oft gefunden und es sei ihm aufgefallen, dass die Mehrzahl keine Beschwerden hatte, einige Leute dagegen sehr klagten, namentlich über Schmerzen nach dem Essen, das mögen die Ulcusfälle gewesen sein.

v. Schummer bestätigt die Erfahrungen Brehms, im Marienhospital sei das Lipoma propteritoneale eine häufige Krankheit, und es sei erstaunlich, wie oft die Operation nicht die geringste Besserung der Schmerzen bewirkt.

5. Alksne stellt einen Pat. vor, den er wegen eines schweren Rezidivs eines Lippenkarzinoms operiert hat. Dem Mann war von einem Landarzt in der üblichen Weise das kleine Karzinom durch Keilexzision entfernt worden, die Drüsen waren stehen geblieben, und bald trat hier das Rezidiv ein, resp. die Metastase entwickelte sich. Die Operation war recht eingreifend, indem ausser dem Drüsenpaket auch die Speicheldrüsen, ein Stück des Kiefers und ein Teil der Mundbodenmuskulatur entfernt werden mussten. Bis auf die mangelhafte Konsolidation des genähten Kiefers ist das funktionelle Resultat recht befriedigend. Er möchte sehr energisch darauf hinweisen, dass durch solche ungenügende, halbe Operationen die Resultate der Lippenkrebsoperation, die eigentlich ausgezeichnet sein müssten, sehr getrübt würden. Die Drüsenanräumung sei stets erforderlich, auch wo man keine Drüsen palpirt; bei der Operation finde man die Drüsen stets schon sehr früh infiziert. Es sei auch wichtig die submaxilläre Speicheldrüse bei der Operation zu luxieren, da auch hinter ihr Drüsen zu sitzen pflegen und an der Eintrittsstelle der Art. maxill. ext. Sehr konstant seien auch die beiden Drüsen zwischen den Bäuchen der Muscul. digastr. infiziert. Das ganze Gebiet müsse total freigelegt und ausgeräumt werden. So operiert, gebe das Lippenkarzinom sicher eine recht gute Prognose, um so mehr als die Frühdiagnose leicht sei, — die Operation aber müsse unbedingt von einem gelübten Chirurgen gemacht werden.

#### Diskussion:

Brehm bedauert, dass immer noch so häufig die beginnenden Lippenkrebs mit nutzlosen Aetzturen und Beizungen behandelt werden. In der Litteratur finde man so selten Publikationen über diesen Krebs, dass man annehmen könnte, die Akten über die Therapie seien schon geschlossen, — er finde aber, wir hätten noch keineswegs Grund zufrieden zu sein. Dass die Resultate nach verbesserungsbedürftig seien, beweisen einige neuere Arbeiten, die ein weit radikaleres Vorgehen als das bisher übliche verlangen, nämlich nicht nur die prinzipielle Entfernung der submaxillären Speicheldrüse sondern die Ausräumung sämtlicher Halsdrüsen (Steiner, Stewart, Armknecht). Er selbst entferne seit 9 Jahren stets die submaxilläre Speicheldrüse beiderseits, nachdem er ein Rezidiv erlebt, welches von einer Lymphdrüse tief im Hilus der Speicheldrüse ausgegangen war. Schädliche Folgen habe er davon nie gesehen. Die Ausräumung aller Halsdrüsen, — auch der am Sternocleidio und im unteren Halsdreieck gelegenen, habe er bisher nicht getätigt, sondern nur die submaxillären und submentalen genommen.

Alksne hat in diesen Fällen auch häufig sich veranlasst gesehen die submaxilläre Speicheldrüse mit fortzunehmen und sah einmal irgend welche Folgen von Anfall der Funktion.

6. Schmähmann stellt einen Kranken mit rechtsseitigen Lungentumor vor. Demonstration des Röntgenbildes.

Falk vermisst unter den angeführten Symptomen die oft schon sehr früh auftretende Recurrenzlähmung, diese Fälle sollten stets laryngoskopiert werden.

D. z. Sekretär: Dr. Brehm.

## XX. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft.

(Schluss.)

25. Erich Ruttin-Wien: Ueber Stauungspapille bei otogenen Komplikationen nach Mittelohreiterung.

Ruttin bespricht die Veränderungen am Augenhintergrund, die sich bei jenen Krankheiten finden, bei denen der Eiter des Mittelohres auf das Schädeldinnere übertritt. Durch 3 Jahre hat er in Gemeinschaft mit seinem Bruder, der die Augen dieser Kranken untersuchte, solche Patienten systematisch beobachtet. Stauungspapille findet sich hauptsächlich

dort, wo der freie Abfluss des Blutes in den Blutleitern des Schädels behindert ist. Bei Hirnabszessen sind derartige Ereignisse nur selten. Ruttin kommt zu dem Schlusse, dass man der Stauungspapille keinen so hohen Wert für die Diagnose der Hirnabszesse beizumessen hat wie bisher und dass Veränderungen des Augenhintergrundes als Grund für ein operatives Vorgehen sehr kritisch zu verwerten sind, mache dagegen aufmerksam, dass bei operativer Ausschaltung der grossen Blutleiter häufig Stauungspapille auftritt.

Diskussion: Panse, Wagner, Ruttin.

26. Herzog-München: Bakteriologische Blutuntersuchungen bei Sinusthrombose.

Die Resultate vergleichender Blutuntersuchungen zur Differentialdiagnose zwischen einer Otitis und einer von einer anderen Stelle des Körpers ausgehenden Pyämie sind mit grosser Vorsicht zu verwerten. Bakteriämie im Sinus transversum bei Sterilität des peripheren Venenblutes spricht nicht ohne weiteres für die Diagnose Sinusthrombose, da durch Punktion ausgestanztes Wandmaterial bei vorhandener Phlebitis wandständige Thrombose, Bakteriämie vorgetäuscht werden kann.

Diskussion: Brieger, Nuernberg, Herzog.

27. Bouvier-Giessen: Cornu cutaneum der Ohrmuschel. Demonstration eines 3 $\frac{1}{2}$  cm hohen und 2 cm an der Basis breiten Hautorns der rechten Ohrmuschel, das auf der Basis einer Warze entstanden war.

28. Valentin-Bern: Zur operativen Behandlung von Schläfenbeinbrüchen.

Während bis in neuester Zeit die operative Behandlung der Basisfrakturen, bei denen Ohr oder Nase benachteiligt waren, nur ausnahmsweise vorgenommen wurde, abhängig von bestimmten Umständen, soll nach Voss diese nun die Regel sein, um auf diese Weise die Infektion der Arachnoidea zu verhüten. An Hand der einschlägigen Sektionen der letzten 10 Jahre und der klinischen Beobachtungen der letzten 5 Jahre am Allerheiligenhospital zu Breslau, sucht V. dem Aussprüche Voss entgegenzutreten. Und zwar wurden 54 Fälle von Schädelbrüchen obduziert, von denen zeigten 15 das Ohr betroffen, auf diese 54 Fälle entfallen 4 Meningitiden, 3 davon von der Nase, resp. Nebenhöhlen ausgehend, in 1 Falle war Ohr und Nase gleichzeitig von der Fraktur betroffen, so dass der Infektionsweg sicher nicht festgestellt werden konnte. Meningitis nach Fraktur des Felsenbeines kam nie zur Obduktion.

Die klinischen Fälle betragen 45 Basisfrakturen und zwar haben 34 die Schläfenbeinhöhle erreicht, 5 penetrierten in Nase und Nebenhöhle, bei 7 waren Ohr und Nase gleichzeitig betroffen. 18 Fälle starben an den unmittelbaren Folgen des Unfalles und 1 Fall nur an Meningitis und zwar hatte der Patient vorzeitig das Krankenhaus verlassen und sein eiterndes Ohr unzureichend selbst behandelt. In 8 Fällen stellten sich posttraumatische Eiterungen ein, in 3 war die Eiterung vorher vorhanden. In 6 Fällen wurde operiert, dabei 2mal bei traumatischen Sinusverletzungen.

Somit ergibt sich aus den beiden Zusammenstellungen, dass die Gefahr sekundärer Infektion des Arachnoidalraumes bei weitem nicht so gross ist, dass man regelmässig die Präventivoperation befürworten könnte, umso mehr als auch eine aktive Therapie nichts an dem Aussprüche Payrs ändert, dass es eine sichere Prophylaxe der Meningitis nach Basisfraktur zur Zeit leider nicht gibt.

Diskussion: A. Voss, Brieger, Siebenmann, Ehrenfried, Schmuckert, Voss.

29. Wittmaack-Jena: Ueber sogenannte atypische Epithelformationen im membranösen Labyrinth.

Anatomisch-phylogenetische Studien über bestimmte Epithelhügel im Utrikulus. Die konstante Lagerung derselben in einem Bezirk in dem bei niederen Wirbeltieren (Reptilien und Vögeln) die Macula neglecta sich findet, das auffallende konstante Auftreten derselben mit besonderer Deutlichkeit bei Föten, die völlige Identität im histologischen Aufbau mit dem Epithel der Randzonen (Raphen) der ausgebildeten Sinusendstellen haben W. zu der Überzeugung gebracht, dass es sich um eine rudimentäre Anlage der bei niederen Wirbeltieren vorhandenen, bei Säugern dagegen fehlenden Macula neglecta handeln muss.

30. Beyer-Berlin: Bedenken zur Helmholtzschen Schalleitungstheorie.

Beyer erhebt Bedenken gegen die Helmholtzsche Schalleitungstheorie, da vom vergleichenden anatomischen Standpunkt aus sich sehr viel Abweichungen in der Mittelohranlage der Wirbeltiere finden, die mit den Gesetzen der Leitungstheorie sicher vereinbar sind. Auch die klinischen Befunde, dass Leute ohne Schalleitungsapparat nach operativer

Ausschaltung des Mittelohres, selbst der Stapesplatte, über gutes Hörvermögen verfügen, sprechen gegen die Theorie. Bei völliger Unterbrechung der Leitungskette besteht sogar eine fast der Norm gleichkommende Tonperzeption. Es kann also dem sogen. Schalleitungsapparat nicht die Bedeutung in der Weise beim Hörakt zukommen, eher würde seine Funktion in der Regulierung des labilen Gleichgewichtes des Labyrinthinhaltes zu suchen sein.

31. W. Köhler-Frankfurt a. M.: Physiologisch-psychologische Untersuchungen über den Tonsinn.

An Hand dreier Tatsachen, des Sprachhörens des Normalen, des Sprachhörens bei beträchtlichem Falschhören und bei sensorischer Amusie wird gezeigt, dass die geläufige Theorie der Tonempfindungen mit den Erfahrungen des täglichen Lebens, wie denen der otologischen Praxis im Widerspruch steht. Von Schallkurven ausgehend, die am lebenden menschlichen Trommelfell während des Hörens gewonnen wurden, hat der Vortragende zeigen können, dass den einfachen Tönen ausser Tonhöhe und Intensität noch eine Eigenschaft zukommt, durch die Töne in gewissen Höhen wie die Vokale, die zwischenliegenden wie die Uebergangsformen zwischen ihnen klingen. Es konnte weiter nachgewiesen werden, dass die Tonhöhen der «reinen Vokale» nicht von Erfahrungen (den Dialekten etc.) abhängt, sondern von verschiedenen, ja auch von Individuen ungleicher Nation übereinstimmend angegeben wurden. Diese Tatsache erfährt noch besondere Bekräftigung durch den Umstand, dass jene «reinen Vokale», die darnach ausgezeichneten Punkte in der Gesamtheit der Tonempfindungen darstellen, genau um Oktaven von einander entfernt sind. — Es gelingt nach dem Mitgeteilten leicht, die 3 oben erwähnten Tatsachen zu erklären, mit denen die geläufige Lehre von den Tonempfindungen in Widerspruch steht, und damit der Otologie eine psychologische Theorie zur Verfügung zu stellen, die mit den Erfahrungen der Praxis im Einklang steht.

32. v. Eicken-Giessen: Zur Frage der akustischen Schädigung des Ohrlabyrinthes.

Aus den Versuchen, die an Meerschweinchen mit intaktem und defektem Schalleitungsapparat vorgenommen wurden, geht hervor, dass dieser Apparat von Bedeutung sowohl für tiefe wie für hohe Töne ist. Akustische Schädigungen machen sich zunächst an den Haarzellen bemerkbar, Veränderungen am Nerv und Spiralganglion folgen unter Umständen erst viel später. Die sog. hyalinen Kugeln sind als postmortale Auffassungen.

Diskussion zu 30–32: Boenninghaus, Mann, Nadoleczny, Köhler, Marx, Bárány, v. Eicken, Beyer, Köhler.

Rudolf Panse-Dresden, Schriftführer.

## Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. Vor einigen Tagen hat, wie die Zeitung «Betsch» hervorhebt, der Ehrenkurator des Findelhauses General Brock einen Tagesbefehl erlassen, in dem er darauf hinweist, dass ihm zu Ohren gekommen sei, dass einige Aerzte im Findelhaus «sich erlauben» in polnischer Sprache miteinander zu verkehren. General Brock bringt daher in seinem Tagesbefehl diesen Aerzten zur Kenntnis, dass Unterhaltungen in polnischer Sprache «unzulässig» und von nun ab aufs strengste verboten seien!!!

— Hochschulnachrichten.

Göttingen. Prof. H. Reichenbach-Bonn hat den Ruf als ord. Professor und Direktor des hygienischen Instituts angenommen.

Basel. Zum ord. Professor der Inneren Medizin wurde Prof. Dr. R. Stähelin-Berlin als Nachfolger Prof. Gerhards gewählt.

Lemberg. Der a. o. Professor Dr. P. Kučera wurde zum ord. Professor der Hygiene ernannt.

Genua. Prof. Dr. A. Ducrey-Pisa ist zum Prof. der Dermatologie und Syphilidologie als Nachfolger von Prof. M. Profeta ernannt.

— Der VII. internationale Kongress gegen die Tuberkulose.

Die von zahlreichen ausländischen Komitees beauftragte Verabreichung des Kongresses auf April 1912 hat allgemeinen Beifall gefunden.

Die letzte Nummer der «La Tuberculosis», des offiziellen Organes des Kongresses zeigt uns, dass die wissenschaftliche und allgemeine Vorbereitung und Organisation im Monat Juni bereits sehr vorgeschritten war.

Die offiziellen Berichte waren fast alle eingetroffen und man verfügte schon über eine sehr grosse Anzahl von Mitteilungen.

Trotzdem ist die Vertagung angebracht und wird gewiss zur endgültigen Anordnung der Mitarbeiterschaft sämtlicher Länder beitragen und die Teilnahme der ganzen zivilisierten Welt an der grossen Zusammenkunft der Gelehrten und Philanthropen im April 1912 in Rom sichern.

Die Verwaltung der Gesellschaft zur Versorgung von Kindern verstorbener Aerzte teilt mit, dass folgende Herren als Vertreter der Verwaltung bestätigt sind: für Kurland Dr. P. G. Kandidow (Mitau) und für Livland Dr. W. I. Aristow (Riga).

Die Cholera in Russland.

	Erkrankt und gestorben		Beginn der Epidemie
	vom 17. bis zum 23. Juni	vom Beginn der Epidemie	
Gouv. Witebsk (Kreisl. Lepel)		1 (1)	5. Juni
» Poltawa . . . . .		2	11. »
» Jekaterinoslaw . . .		1	25. »
» Cherson . . . . .		14	20. April
» Odessa . . . . .		1 (1)	23. Juli
Stadt Baku . . . . .		2	25. Juni
Gouv. Kasan . . . . .		1	19. »
» Samara . . . . .	28 (8)	583 (280)	16. »
» Saratow . . . . .	8 (7)	11 (10)	29. »
» Astrachan . . . . .	15 (6)	24 (11)	29. »
» Stawropol . . . . .		1	6. Juli
Kuban-Gebiet . . . . .		1 (1)	15. »
	51 (21)	642 (304)	

Odessa. Am 23. Juli wurde die erste Choleraerkrankung in diesem Jahr bakteriologisch festgestellt, und zwar handelte es sich um einen Matrosen, der auf einem englischen Schiff aus Neapel angekommen war.

Rostow am Don. Am 27. Juli wurde der erste Cholerafall konstatiert.

Nikolajew (Gouv. Cherson). Auf einem deutschen Dampfer erkrankten am 30. Juli 3 Matrosen an der Cholera.

Von der Antipestkommission sind die Provinzen Italiens: Neapel, Caserta, Salerno und Palermo für choleraverseucht erklärt worden.

Die Pest in Russland. Odessa. Vom 16. bis zum 28. Juli wurden 4 Pesterkrankungen in der Stadt und 2 auf dem Dampfer Woronesh konstatiert. Von den Erkrankten starben 3. — In der Kirgisiensteppe (Gouv. Astrachan) starben in der Ansiedlung Akbulaki vom 29. Juni bis zum 19. Juli in einer Kirgisienfamilie 5 Personen mit den Symptomen der Lungenpest. Die übrigen 8 Mitglieder dieser Familie sollen gesund sein.

Odessa. Die im Laufe einer Woche festgestellten fünf Pestfälle haben sofort einen grossen Prozentsatz an Todesfällen ergeben (40 Proz.). — Wie in der Russk. Retsch vermerkt wird, lässt sich noch kein bestimmter Infektionsherd in der Stadt feststellen. Alle Fälle sind in verschiedenen, weit voneinander abliegenden Stadtteilen registriert worden. Dennoch konnte, wie der Direktor der Odessaer Bakteriologischen Station Dr. Skaschiwan erklärt, ein gewisser Zusammenhang zwischen einigen Erkrankungsfällen festgestellt werden. So ist erwiesen, dass der an der Pest im Alexandrinski-Fer erkrankte Tischler unlängst in den Werkstätten der Freiwilligen Flotte gearbeitet hat und mit den Matrosen des Dampfers «Woronesh» in Berührung gekommen ist. — Nach Meinung Dr. Skaschiwans rührt die Pest in Odessa von Ratten her. In der letzten Sitzung des Komitees für Massnahmen zur Bekämpfung der Pest sprach der Chef der Quarantänen der Küsten des Schwarzen Meeres Dr. Damaskin die Ansicht aus, dass die Pest nach Odessa aus Hongkong

verschleppt sein könnte, wo der «Woronesh» anliefe, um Kopa zu laden. Einen Tag vor dem Eintreffen in Odessa hat der Dampfer in Saewastopol 600 Matrosen gelandet. Obgleich der Dampfer in Odessa der Wirkung von Schwefeldämpfen unterzogen worden war, fand man in ihm krepierete Ratten. Einer der erkrankten Matrosen des «Woronesh» gestand übrigens, dass er eine Menge krepierter Ratten über Bord geworfen habe. — Der Stadthauptmann erklärte in der Komiteesitzung, dass während des Aufreisens des Fussbodens in einem Laden eine ganze Schicht von Rattenleichen gefunden worden sei, von denen eine sich als Pestratte erwies. — Dr. Damaskin teilte einen merkwürdigen Fall mit: bei der Untersuchung einer Ratte, die sich nicht als pestifiziert erwies, entdeckte er einen Floh, der sich bei der Untersuchung als von Pestkulturen bedeckt erwies, eine ganz seltene, bisher noch nicht beobachtete Erscheinung.

Aus verschiedenen Gegenden Russlands treffen Nachrichten über Milzbrandkrankungen unter Menschen ein. In das Gouvernementshospital von Poltawa sind bereits 5 Bauern, die an Milzbrand erkrankt waren, aufgenommen. — In das Amurgebiet, wo der Milzbrand sehr stark unter dem Vieh herrscht, ist von der Haupt-Veterinärverwaltung eine Sendung von Milzbrandvaccine und — Serum abgeschickt.

An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 3. bis zum 9. Juli 1911 262 Personen. Darunter an Typhus exanth. 0, Typh. abdom. 43, Febris recurrens 0, Pocken 10, Windpocken 2, Masern 85, Scharlach 23, Diphtherie 29, akut. Magen-Darmkatarrh 19, an anderen Infektionskrankheiten 51.

Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 3. bis zum 9. Juli 744 + 41 Totgeborene + 60 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 1, Typhus abdom. 17, Febris recurrens 0, Pocken 0, Masern 35, Scharlach 12, Diphtherie 0, Keuchhusten 8, krupöse Pneumonie 8, katarrhalische Pneumonie 53, Erysipelas 6, Influenza 2, Hydrophobie 0, Pyämie und Septikämie 6, Febris puerperalis 2, Tuberkulose der Lungen 73, Tuberkulose anderer Organe 13, Dysenterie 4, Gastro-ent. epid. 4, Magen-Darmkatarrh 114, andere Magen- und Darmerkrankungen 91, Alkoholismus 8, angeborene Schwäche 56, Marasmus senilis 14, andere Todesursachen 217.

Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburg Stadthospitälern betrug am 10. Juli 1911 11859. Darunter Typhus exanthem 8, Typhus abdom. 266, Febris recurrens 2, Scharlach 164, Masern 59, Diphtherie 122, Pocken 44, Windpocken 2, Cholera 0, krupöse Pneumonie 101, Tuberkulose 519, Influenza 99, Erysipel 107, Keuchhusten 6, Hautkrankheiten 202, Syphilis 605, venerische Krankheiten 324, akute Erkrankungen 1744, chronische Krankheiten 1855, chirurgische Krankheiten 1718, Geisteskrankheiten 3379, gynäkologische Krankheiten 312, Krankheiten des Wochenbetts 98, verschiedene andere Krankheiten 44, Dysenterie 18, Lepra 1, Milzbrand 1, akuter Magen-Darmkatarrh 59.

Gestorben sind: 1) Am 17. Juli in Smolensk durch Selbstmord Dr. D. Kroll, geb. 1857, approb. 1885. 2) Am 20. Juli in Moskau P. Aprikow, geb. 1856, approb. 1886. 3) Am 25. Juli in Adshibnuk durch Selbstmord Dr. Pandurjan, approb. 1911. 4) Am 21. Juli in Saimferopol Dr. K. Limbert an der Lungentuberkulose, geb. 1856, approb. 1882. 5) Dr. Schinzinger, emerit. Professor der Chirurgie in Freiburg in Br. im Alter von 85 Jahren. 6) Dr. G. Rava, Prof. der Ophthalmologie an der med. Fakultät zu Sassari. 7) Dr. E. A. Lewis, ehemaliger Prof. der Anatomie am dem Long-Island College Hospital in Brooklyn.

Gegenwärtige Adresse der Redaktion: W. O. 2. Lin. 11.

#### Der Redaktion sind folgende Bücher etc. zugegangen:

Krause und Garré. Lehrbuch der Therapie innerer Krankheiten. G. Fischer. Jena. 1911.  
 Weichhardt. Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. Ferd. Enke. Stuttgart 1911.  
 J. Schwalbe. Jahrbuch der praktischen Medizin. Ferd. Enke. Stuttgart 1911.  
 G. Anton. Psychiatrische Vorträge (Zweite Serie). S. Karger. Berlin. 1911.  
 Pospischill und Weiss. Ueber Scharlach. S. Karger. Berlin 1911.  
 Schubert. Zoologisches Praktikum. W. Engelmann. Leipzig 1910.  
 Veit. Die Behandlung der Frauenkrankheiten. S. Karger. Berlin 1911.

Adler. Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. H. Kornfeld. Berlin 1911.  
 R. Lenzmann. Die Anwendung des Salvarsan in der ärztlichen Praxis. G. Fischer. Jena 1911.  
 Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 11. Aufl. u. 2. Lief. G. Fischer 1911.  
 H. Lungwitz. Führer der Menschheit? Adler-Verlag. G. m. b. H. Berlin 1911.  
 A. Brandt. Grundriss der Zoologie und vergleichenden Anatomie. A. Hirschwald. Berlin 1911.  
 W. Spindler. Stoffwechsellicht. Ad. Darré. Charkow 1911.  
 F. Kannegiesser. Die akuten Vergiftungen. G. Fischer. Jena 1911.  
 Ю. К. Грюнбергъ. Новое о 606. СПб. 1911.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 9 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Blesig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schlemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zeege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo, Jurjew (Dorpat). Dr. Paul Klemm, Riga. Dr. F. Holzinger, St. Petersburg.

Nr 33

d. 13. (26. Aug.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Beobachtungen über die Wirkung des „606“ resp. Salvarsan bei Syphilis \*).

Von

Dr. med. W. Schiele.

Mit Einspritzungen von „606“ bei Luetikern habe ich im August und September des vorigen Jahres begonnen und habe das Mittel bisher in etwa 65 Fällen (70 Injektionen) angewandt. Meine ersten Beobachtungen liegen somit über 6 Monate zurück und ich habe eine Anzahl von Kranken, resp. die Wirkung des 606 an ihnen, durch längere Zeit hindurch verfolgen können. Ich glaube mich daher zu einigen Schlussfolgerungen über die Wirkung des „606“ bei Syphilis berechtigt und will in Folgendem meine Erfahrungen und Eindrücke in kurzen Zügen schildern. Es würde ermüden, wenn ich alle Krankengeschichten genauer ausführen wollte, ich werde mich daher darauf beschränken, nur auf die näher einzugehen, die von grösserem allgemeinen Interesse sind.

Ich habe drei verschiedene Präparate des Arsenobenzols bei den Injektionen verwandt und zwar das „606“ Marke Id (ideal) und Hy (hyperideal), die mir von Prof. Ehrlich zu Versuchszwecken zur Verfügung gestellt wurden, und in letzter Zeit das im Handel erhältliche Salvarsan. Das erste Präparat rief intramuskulär appliziert, unfraglich die stärksten Schmerzen und Infiltrate hervor, am besten wurde das „606“ Marke „Hy“ getragen; dafür schien die Marke „Id“ aber auch die stärkste Wirkung zu entfalten. Anfangs injizierte ich nach der Methode von Wechselmann subkutan unter die Rückenhaut, bin davon aber ganz abgekommen, da ich bei 9 derartigen Injektionen — einmal eine Nekrose und zweimal Abszessbildung beobachtet habe. Ich ging darauf zu intramuskulären Injektionen in die Nates nach

Herxheimer über, die selten von Komplikationen gefolgt sind, dafür aber recht schmerzhaft und grosse Infiltrate für Wochen, ja manchmal für Monate hinterlassen. In letzter Zeit wende ich vorwiegend intravenöse Einspritzungen an, die ja bekanntlich auch den Angaben und Wünschen Prof. Ehrlichs entsprechen. Die intravenösen Injektionen scheinen fraglos die energischste Applikationsmethode des „606“ zu sein, sie lassen sich aber einwandfrei nur in einem Hospital ausführen, manche Patienten verstehen sich aber aus verschiedenen Gründen nur ungern oder gar nicht zu einer Hospitalbehandlung. In solchen Fällen wende ich noch jetzt die intramuskulären Injektionen an und werde das auch fernerhin tun.

Mein Krankenmaterial war ein recht mannigfaches; viele Patienten entziehen sich leider bald der Beobachtung und daher liess sich an ihnen die Wirkung des „606“ nicht verfolgen und durch Blutuntersuchungen kontrollieren.

Bei folgenden Formen von Syphilis habe ich das „606“ angewendet: 1) in 2 Fällen von hereditärer Lues; 2) in 2 Fällen von Lues I und II; 3) in 23 Fällen von sekundärer Lues; 4) in 21 Fällen von tertiärer und gummoser Syphilis; 5) in 10 Fällen von Nervensyphilis; 6) in 6 Fällen metasyphilitischer Erkrankungen; 7) in einem Falle Landry'scher Paralyse und 8) in einem Falle von Bantischer Krankheit.

Hereditäre Lues. 1. Der erste Fall betraf ein Kind von wenigen Tagen, das mit Pemphigus syphiliticus geboren worden war. Als ich es am 3. Tage nach der Geburt untersuchte, stellte ich Folgendes fest: Pemphigusblasen auf dem ganzen Körper, besonders den Extremitäten und hierauf auf Fusssohlen und Handflächen, dazwischen Papeln verstreut; Paronychia an mehreren Fingern, Plaques muqueuses im Munde, starke Vulvo-Vaginitis non gonorrhoeica (exulzerierte Papeln), Runzeln um den Mund, keine Skleradenitis. Injektion von 0,015 gr. „606“ unter die Rückenhaut. Am Tage nach der Einspritzung beginnen die Blasen einzutrocknen und Papeln Platz zu machen, die Vulvitis schwindet,

\*) Mitgeteilt im Verein St. Petersburger Aerzte am 22. März 1911.

auch hier werden Papeln sichtbar. In den nächsten Tagen werden die Papeln flacher und heller, blasser. Vier Tage nach der Injektion sind nur noch Spuren vom Exanthem nach, am 8. Tage, bei der Entlassung nur noch undeutliche gelbe Pigment-Flecke sichtbar. Die höchste Temperatur wurde am Abend der Einspritzung mit  $38^{\circ}$  registriert; an demselben Tage wurde der Beginn eines Sklerems festgestellt, das am folgenden Tage noch deutlicher geworden war (an Rücken, Beinen, Armen), dementsprechend war auch die Temperatur auf  $35,6^{\circ}$  gefallen, der Puls betrug 120 Schläge in d. M., das Kind schrie mit schwacher heiserer Stimme und trank schlecht. Singultus. Aber schon vom 3. Tage an lässt sich ein deutliches Zurückgehen des Sklerems feststellen und am 8. Tage war es fast vollkommen geschwunden. Das Gewicht des Kindes hatte bei der Geburt 2920 gr. betragen, war am 4. und 5. Tage auf 2740 gr. gefallen, begann dann wieder zu steigen und betrug am 8. Tage 2980 gr., das Allgemeinbefinden gut. In der Folge hat die Mutter das Kind noch mehrfach vorgestellt, es entwickelt sich gut und ist frei von syphilitischen Erscheinungen geblieben. — Wir sehen in diesem Falle nicht nur ein schnelles Schwinden aller syphilitischen Erscheinungen nach der Einspritzung von 15 Mmgr. „606“, des Pemphigus, der Papeln und Plaques, sondern auch das gefährliche Sclerema neonatorum scheint unter dem Einfluss der Wirkung des Arsenobenzols sich zurückgebildet zu haben.

2. Im zweiten Falle von hereditärer Lues handelte es sich um ein 29-jähriges Mädchen, bei dem die Lues langsam aber unaufhaltsam progressierte. Die Patientin soll mit Anzeichen von Syphilis geboren worden sein, in den ersten Lebensjahren liess sich das Leiden durch Hg-Behandlungen in Schranken halten. Mit dem 11. Lebensjahr setzte aber ein unaufhaltsames Fortschreiten der Krankheit ein. Als ich Pat. im April 1910 zuerst untersuchte, konnte ich folgendes feststellen: schwach entwickeltes Mädchen von kindlichem Habitus in sehr schlechtem Ernährungszustand; völlige Taubheit; grosse Perforationsöffnung im harten Gaumen; Infiltration beider Lungenspitzen, über der rechten Brouchialatmen; Leber vergrössert, fühlt sich derb an, Milz gleichfalls vergrössert; Unterleib auf Druck empfindlich, es lassen sich einige resistenter Partien durchfühlen; Pat. hustet stark, leidet an häufigen Durchfällen und klagt über Schmerzen im Leibe. Nach einer Influenza, die sie im Frühjahr durchmachte, war der Geisteszustand nicht ganz normal, es bestand grosse Aufregtheit, Unruhe und Halluzinationen etc. Im Sommer wurde die Kranke in einem Sanatorium einer Hg-Kur unterworfen, worauf ihre Geisteszustand sich entschieden gebessert hatte, körperlich war sie aber, als ich sie im Herbst wieder sah, in einer recht schlechten Verfassung, hustete stark, litt an Durchfällen und starken Leibscherzen. Ausserdem bestand seit etwa  $\frac{3}{4}$  Jahren eine nicht heilende Wunde nach einer Trepanation des linken Warzenfortsatzes, starker Foetor aus Nase und Mund. Am 10. Oktober injizierte ich 0,3 „606“ (Hy) unter die Rückenhaut, obgleich die Wassermannsche Reaktion sich als negativ erwiesen hatte. Nach der Injektion trat ziemlich starkes Fieber ein, bis  $39,2^{\circ}$  am 3. Tage, das 6 Tage anhält, dann starke Durchfälle mit übelriechenden Stühlen. Einige Zeit nachher begann Patientin sich sichtlich zu erholen, die Leber- und Milzschwellung ging zurück, die Kräfte und das Körpergewicht nahmen zu, die Durchfälle hörten auf. Eine Wiederholung der Einspritzung wäre hier entschieden am Platze gewesen, aus äusseren Gründen musste ich aber von ihr absehen. Die Besserung dauerte leider nicht lange an. Anfang Dezember stellten sich wieder starke Leibscherzen und Durchfälle ein, die Kräfte nahmen schnell ab und am 26. XII erfolgte der Exitus. — Wenn sich auch in

diesem Fall von dem „606“ wenig erwarten liess, besonders da die Wassermannsche Reaktion negativ war und sich weiterhin auf dem Boden der Lues eine schwere Tuberkulose entwickelt hatte, so wollte ich doch das „606“ nicht unversucht lassen, weil derluetische Prozess noch immer nicht ganz zum Stillstand gekommen war. Der Zerfall in der Nasen-Rachenhöhle schritt noch fort und ebenso im Ohr, wo nach einer vor  $\frac{3}{4}$  Jahr vorgenommenen Operation (Aufmeisselung d. Proc. mastoid.) die Wunde noch nicht ganz verheilt war. Die Einspritzung blieb auch nicht ohne guten Einfluss, der Foetor aus der Nase wurde geringer, die Wunde heilte und das Allgemeinbefinden besserte sich wesentlich, ebenso verkleinerten sich Leber und Milz, hervorzuheben ist, dass das „606“ jedenfalls, trotz schwerer Erkrankungen der Lungen und der übrigen Organe, sehr gut vertragen wurde.

Primäre und sekundäre Syphilis. Leider habe ich in keinem einzigen Fall das „606“ an einem Patienten ausprobieren können, der eineluetische Primärsklerose allein aufwies, aber noch keine Sekundärscheinungen. Gerade diese Fälle eignen sich aber dazu, um die Probe aufs Exempel machen zu können, ob die Ehrlichsche „Therapia sterilisans magna“ erreichbar ist oder nicht; eine bisher noch offene Frage!

Zwei Patienten mit Primärsklerose und gleichzeitigen Sekundärscheinungen habe ich mit „606“ zu behandeln Gelegenheit gehabt und zwar mit folgendem Resultate.

3. J. K. 30 a. n. Handwerker, verheiratet, weist folgenden Status auf: auf dem Penis im Sulcus coronarius ca. 1 Kopekenstück grosse exulzerierte Primärsklerose, mit starker Infiltration der umgebenden Partien, 2 kleinere Ulzera wenig sklerosiert, in der Schamgegend, sehr starke Schwellung der Leistendrüsen, allgemeine Skleradenitis; Angina specifica; maculo-papulöses Exanthem über den ganzen Körper verstreut. Pat. hat sich vor  $2\frac{1}{2}$  Monaten infiziert, seit 5 Wochen ein Ulkus am Penis, seit 2 Wochen starke Lymphdrüsenanschwellung und etwa ebensolange das Exanthem; hat sich von einem Feldscher behandeln lassen, der ihn mit einem Decot (wohl Zittmanni) gefüttert hat. Am 13. Sept. 1910 Injektion von 0,5 „606“ (Id) unter die Rückenhaut; 8 Tage später ist das Exanthem vollkommen geschwunden, die kleinen Ulzera in der Schamgegend verheilt, die Inguinaldrüsen bedeutend kleiner und ebenso die Primärsklerose etwa auf die Hälfte zurückgegangen. Weitere 5 Tage später das Ulkus fast vollkommen geheilt, die Induration aber noch ziemlich gross, ebenso alle Drüsen. Die Reaktion auf die Einspritzung war ziemlich stark, die höchste Temperatur am 2. Tage p. inj. —  $38^{\circ}$ , mehrere Tage hielten Kopfschmerzen, Appetit und Schlaflosigkeit an, allgemeines Unwohlsein, Schwäche; am 5. Tage war die Temperatur normal und das Allgemeinbefinden besser. Das Exanthem zeigte die Herxheimer'sche Reaktion. Leider hat sich mir Patient in der Folge nicht mehr vorgestellt.

4. M. S. 33 a. n. Kaufmann, hat sich vor 7 Wochen infiziert, vor 5 Wochen ist ein kleines Ulkus am Orificium urethrae aufgetreten, vor 1 Woche ein Exanthem. Bei der Untersuchung ist eine sehr deutliche über den ganzen Körper ausgebreitete Roseola syphilitica und eine Angina luetica nachzuweisen, stärkere Schwellung der linksseitigen Inguinaldrüsen, sehr geringe allgemeine Druckschwellung; kleine Primärsklerose am Orificium urethrae. Wassermann stark positiv. Am 18. Sept. 1910 Injektion von 0,45 „606“ (Id) unter die Rückenhaut, am 2. Tage p. inj. war die höchste zur Beobachtung gekommene Temperatur,  $38,2^{\circ}$ , dabei allgemeines Unwohlsein und Schlaflosigkeit, vom 5. Tage an ist die Temperatur wieder normal, Puls war 96—114. Das Exanthem wurde am 2. Tage scharlachrot, am 5. Tage war es geschwunden; die Leistenrüse in der linken

Beuge verkleinert sich langsam, nach einem Monat ist sie auf etwa  $\frac{1}{3}$  der ursprünglichen Grösse zurückgegangen. Die kleine Primärsklerose nach etwa 2 Wochen geschwunden. Zwei Monate lang fühlte sich Patient gut, dann trat eine Schwellung der linken Wange, Schwindel, Magenstörungen, leichte Temperaturerhöhung auf, allgemeine Apathie; dann Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Erbrechen und eine linksseitige Facialisparese, Erscheinungen, die zuerst den Eindruck einer Influenza gemacht hatten. Als ich den Patienten am 29. Nov. wiedersah, konnte ich ausser den genannten Erscheinungen deutliche luetische Plaques muqueuses auf der Schleimhaut der Wangen feststellen. Ich begann sofort eine energische Quecksilber-Jodbehandlung und 7 Wochen später waren alle Erscheinungen bis auf leichtes Ohrensausen geschwunden. Ende Februar wieder ein Rezidiv, Plaques muqueuses auf dem weichen Gaumen und ein Geschwür der linken Mandel, das Allgemeinbefinden aber gut.

Wir sehen in beiden Fällen eine energische Wirkung des „606“, die Exantheme schwinden rasch, das Ulkus im ersten Fall kommt in etwa 2 Wochen zur Heilung; die Drüsenschwellungen gehen aber nur langsam zurück und im zweiten Falle tritt nach 8 Wochen ein schweres Rezidiv mit Gehirnerscheinungen auf — Fazialis, und Acusticusparese. Ich wagte hier nicht, es nochmals mit „606“ zu versuchen, sondern griff zum altbewährten Hg und Jod.

Lues secundaria. Bei sekundärer Lues habe ich 23 mal das „606“ angewandt, folgende Fälle sind von Interesse.

5. T. S. 32 a. n. Krankendiener weist bei der Untersuchung eine starke Skleradenitis generalis auf, einzelne Hautpapeln auf den Extremitäten, Condylomata lata ad anum, Defluvium capillorum. Er gibt an vor etwa  $2\frac{1}{2}$  Monaten ein kleines Ulkus am Penis gehabt zu haben, das jedoch schnell verheilte; einen Monat später hat er sich fiebrig gefühlt, Kopf- und Gliederschmerzen gehabt; vor 4 Wochen haben Schmerzen am After angefangen, die mehr und mehr zunahmen. Am 19. Sept. 1910 Injektion von 0,45 „606“ (Id) unter die Rückenhaut. Ziemlich starke lokale, mässige allgemeine Reaktion, die höchste Temperatur von  $37,7^{\circ}$  am Abend des Injektionstages, Puls 80—100, vom 4. Tage an wieder normale Temperatur. Am Tage nach der Injektion ist das Herxheimersche Phänomen deutlich ausgesprochen, am 4. Tage p. inj. sind die Papeln geschwunden, die Condylomata kleiner, zum Teil epithelialisiert, doch lassen sich in aspiriertem Sekret aus den Kondylomen noch zahlreiche lebende Spirochäten nachweisen (Dunkelfeldbeleuchtung). Am 7. Tage sind die Condylomata geheilt, doch die Lymphdrüsen haben sich noch kaum verkleinert und bleiben auch in der Folge fast unverändert. — Nach einem Monat, am 20. X wird ein Rezidiv konstatiert, Pat. ist heiser, eine Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel ergibt Papeln auf der Epiglottis (Dr. E. Brasche). Am 23. X 1910 zweite Einspritzung von 0,5 „606“ (Id) in die Nates rechts. Die höchste Temperatur wiederum  $37,7^{\circ}$  am Abend des Injektionstages. In etwa einer Woche heilten die Schleimhautpapeln ab. Da jedoch auch nach dieser Injektion die Skleradenitis fast unverändert blieb, so leitete ich im Januar 1911 eine Hg-Kur ein; schon nach den ersten Einspritzungen mit Hg salizyl. war eine deutliche Verkleinerung der Drüsen bemerkbar.

6) P. P. 52 a. n. Tischlermeister. Pat. ist zwei Monate vor Eintritt ins Hospital an Syphilis erkrankt, ist in dieser Zeit mit Einspritzungen von Hg salizyl. behandelt worden, das zuerst gut gewirkt hat, darauf aber versagte. Am 1. Nov. 1911 war der Stat. folgender: Pat. von mittlerer Statur, mässigem Ernährungszustand, Herzgrenzen normal, Töne rein, Puls voll

und kräftig, doch sind Arrhythmien zu konstatieren; Leber vergrössert; auf den Mandeln, dem weichen Gaumen, im Rachen ausgebreitete Ulzerationen, die dem Pat. durch starke Schmerzen beim Schlucken jegliche Nahrungsaufnahme unmöglich machen; die Stimme ist rau und heiser, Pat. spricht nur mit Mühe; allgemeine Skleradenitis; der ganze Körper, besonders die Extremitäten, Fusssohlen und Handflächen bedeckt mit Gruppen von kleinen Knötchen (Lichen syphiliticus). Injektion von 0,5 „606“ in die Nates. Schon am folgenden Tage kann Pat. wieder etwas Milch schlucken, mit jedem Tage wird das Schlucken leichter; am 7. Tage sind die Geschwüre im Halse und Rachen verheilt, Pat. spricht ohne Beschwerden, die Papeln viel flacher und blässer, das Allgemeinbefinden sehr viel besser. Nach 2 Wochen ist das Exanthem geschwunden, die Stimme rein; die Leber unverändert; die höchste Temperatur wurde am 2. Tage p. inj. mit  $37,9^{\circ}$  registriert, der Puls war 72—80 Schläge in der Minute, die geringe Arrhythmie unverändert, am 6. Tage war die Temperatur wieder normal. Trotz dringender Mahnungen schob Pat. eine neue Kur immer wieder hinaus. Bei einer Untersuchung Ende Januar erwies sich der Wassermann als stark positiv, am 9. II 1911 apoplektischer Insult mit vollkommener Bewusstlosigkeit, die mehrere Wochen andauert, Anfang März ist Pat. wieder imstande, herumzugehen, ist aber noch ganz wirr und unzurechnungsfähig.

7. K. v. K. 12 a. u. Schüler. Syphilis maligna. Am 12 April 1910 wurden bei dem kleinen Patienten von einem Rhinologen Wucherungen im Nasenrachenraum festgestellt, die er für alenoide Wucherungen hielt, doch schon am 3. Mai war das Bild folgendes: der linke Nasenrücken und Wange stark aufgetrieben, ödematös, grosse Drüsengeschwulst am Halse, Sequester in der linken Nasenhälfte, Fieber; die nun sofort eingeleitete antiluetische Behandlung bewirkte ein Abschwellen der Drüsen und ein Stehenbleiben der Nekrose, nachdem sich ein Sequester vom Nasenboden und der unteren lateralen Wand und der vorderen Partie des Septums abgestossen hatte.

Am 2. November 1910 trat Pat. in meine Behandlung und stellte ich damals folgendes fest: sehr abgemagerter anämischer Knabe von mittlerem Wuchse, und schwerkrankem Aussehen; das Gesicht entstellt durch eine faustgrosse ödematöse Schwellung der linken Wange, wodurch das linke Auge fast verdeckt und der Mund verzogen ist; enorme Zerstörung des harten Gaumens, so dass von ihm nur noch ein Streifen mit den Zähnen nach ist und Mund- und Nasenhöhle einen grossen Raum bilden; vom weichen Gaumen ist ein ca.  $1\frac{1}{2}$  Ztm. breites Band erhalten, der von einer Seite des Racheus zur anderen sich hinüberzieht; die Schleimhaut der linken Wange wölbt sich tumorartig in die Mundhöhle vor; die Reste des weichen Gaumens, der Tonsillen und des Rachens bilden ausgedehnte tiefe Ulzerationen, die mit weiss-grauen oder schwärzlichen nekrotischen Massen bedeckt sind; eine gänseeigrosse linke submaxillare und eine ebensolche submentale Drüse, geringe allgemeine Drüsenschwellung. Temperatur  $38,4^{\circ}$ , P. 120, starker Foetor ex ore. — Ich injizierte 0,3 „606“ (Hg) in die Nates, worauf die Temperatur am zweiten Tage bis  $40^{\circ}$  stieg und der P. auf 146 Schläge in der Minute; die Temperatur schwankte in den nächsten  $2\frac{1}{2}$  Wochen zwischen  $38-40^{\circ}$ , der Puls trotz Kampher zwischen 134—146, sodass ich keine weiteren Injektionen vorzunehmen wagte; die Geschwüre begannen sich ein wenig zu reinigen, doch so wenig, dass ich mich entschloss von der 3. Woche an Natr. jod. 0,5—1,0 in Klysmaform zu geben und von der 4. Woche an noch ausserdem Hg-Innunktionen (à 2,0) verordnete. Doch einen Monat nach der ersten „606“ Injektion machte ich



schliesslich auch noch eine zweite, jedoch schwache Einspritzung von nur 0,05 „606“. Die Temperatur schwankte auch in der 3. und 4. Woche noch zwischen 37,2—38° am Morgen und 37,6—39,4° am Abend, nach der „606“ Inj. 38—39° morgens und 38,9—39,6° am Abend, der Puls von 140—152. Es machte sich schliesslich wohl eine stärkere Abstossung der nekrotischen Partien in Hals, Mund und Rachen bemerkbar und ein deutliches Reinerwerden der Geschwüre, damit rückte aber auch eine schwere Gefahr näher, die einer Blutung aus arteriellen Gefässen, denn die Ulzerationen reichten nun schon nach Zerstörung der Tonsillen etc. bis an die grossen Halsgefässe. Am 8. Dez. erfolgte die erste Blutung, am 11. Dez. eine zweite starke, offenbar aus einem grossen Blutgefäss, der der kleine Patient in wenigen Minuten erlag. Einige Tage vor dem Exitus untersuchte Dr. Ucke die ausgestossenen nekrotischen Fetzen und Blutkoagula auf die Gegenwart von Spirochäten bei Dunkelfeldbeleuchtung: wir sahen zahlreiche lebende Spirochäten. Der oben beschriebene Fall nahm wohl nur deshalb einen so tragischen Ausgang, weil die Behandlung eine durchaus unzureichende von Beginn an gewesen ist. Die Mutter des kleinen Opfers, kann man wohl sagen, war nämlich eine fanatische Gegnerin aller ärztlichen Behandlung, sie gehörte zu den Gesundbetern. Das „606“ versagte in dem Falle wohl daher, weil es nicht in genügender Dosis angewandt werden konnte (wegen der Herzschwäche und Anämie) resp. die Einspritzungen nicht in kürzeren Intervallen wiederholt werden konnten; die Reaktion auf die Einspritzung war eine äusserst starke und führte zu einem langdauernden Fieber, das an ein septisches erinnerte und durch Freiwerden von Endotoxinen nach massenhafter Abtötung von Spirochäten zu erklären ist, bei der allgem. Schwäche des Patienten und dem Pulse von 140—150 Schlägen in der Minute war die Anwendung des „606“ in grösseren Dosen wohl nicht möglich.

8. H. R. 29. a. n. Techniker ist vor ca. 5 Monaten an Syphilis erkrankt, ist mit Hg behandelt worden, doch wenig. Es besteht eine Skleradenitis generalis, Papeln auf Händen, Kopf, an den Lippen und grosse Plaques auf den Mandeln. Wassermannsche Reaktion stark positiv. Am 17. Nov. 1910 Inj. von 0,5 „606“ in die Nates rechts; die höchste Temperatur am 3 Tage p. inj., 37,6°; nach einer Woche sind die Haut- und Schleimhautpapeln geringer, doch noch nicht vergangen; nach 17 Tagen immer noch Reste der Plaques auf den Mandeln und einige Papeln auf dem Kopf, deshalb machte ich eine 2. Injektion von 0,5 „606“ in die Nates links; nach der zweiten Injektion schwinden alle Erscheinungen schnell, nach einer Woche ist nichts mehr nachzuweisen, ausser Resten der Drüsenschwellung. Am 28. März konstatierte ich bei dem Patienten ein Rezidiv Psoriasis palmaris syph. und einzelne Papeln auf verschiedenen Partien des Körpers.

9. L. G. 34 a. n. Kaufmann leidet seit 4 Jahren an einer sehr hartnäckigen Syphilis, die sich besonders in quälenden Kopf- und Gelenkschmerzen äussert, die energische Therapie mit Hg und Jod, Bäderbehandlung etc. nicht weichen, besonders das linke Schulter-, Ellenbogen- und Kniegelenk sind betroffen und periostitische Auftreibungen am Kopf und in Schienbein. Am 14. Sept. 1910 Injektion von 0,5 „606“ unter die Rückenhaut. Kein Fieber nach der Injektion, lokal geringe Schmerzen und geringes Infiltrat. Nach einigen Tagen sind alle Schmerzen geschwunden, auch die Periostitis ist vergangen, dieses dauert aber nur 3 Wochen, dann beginnen wieder die Schmerzen in den gleichen Gelenken und am 18. Oktober erweist sich die Wassermannsche Reaktion als stark positiv. Am 22. Oktober intravenöse Injektionen von 0,5 „606“; höchste Temperatur

nach der Inj. 37,3°, geringe Uebelkeit, Durchfall, sonst keine Allgemeinerscheinungen; zwei Tage später Injektion von 0,3 „606“ in die Nates. Eine Woche später sind die Gliederschmerzen geschwunden, treten jedoch 3 Wochen später wieder auf, doch nicht mehr so stark und hören zeitweilig auf Jod ganz auf. Am 6. Januar 1911 noch eine intravenöse Injektion von 0,6 Salvarsan; heftige Schmerzen an der Injektionsstelle, da etwas von der Injektionsflüssigkeit in das die Vene umgebende Gewebe gedrungen ist, Temperatur bis 38°; doch die Gliederschmerzen hören auf und die Beweglichkeit der Gelenke ist unbehindert. Die Schmerzen sind, soweit uns bekannt, bisher nicht wieder aufgetreten.

Die übrigen von mir mit „606“ behandelten Fälle von Syphilis in der Sekundärperiode bieten kaum etwas Erwähnenswertes. — Wenn ich ein Fazit ziehe, so ergibt sich, dass das „606“ in einem Falle sekundärer Lues versagt hat, dem von mir oben ausführlicher geschilderten des kleinen 12-jährigen Knaben, und in 6 Fällen, davon in einem wiederholt, Rezidive gegeben hat, einige Fälle liegen erst kurze Zeit zurück und werden mit der Zeit wohl sicher noch weitere Rezidive zu registrieren sein. Nur in einem Fall sekundärer Syphilis erwies sich die Wassermannsche Reaktion 2 Monate nach der Einspritzung als negativ, in 2 Fällen ohne klinische Erscheinungen eines Rezidivs als positiv, in den übrigen ist bisher noch keine Blutuntersuchung ausgeführt worden. Es zeigte sich, dass das „606“ auf Primärsklerosen, Haut- und Schleimhauterscheinungen eine energische Wirkung ausübt, meist kommen alle Primär- und Sekundärerkrankungen in 1—3 Wochen zum Schwinden, weniger kräftig ist die Wirkung auf die Drüsenschwellung, die häufig nur sehr wenig zurückgeht, dagegen dem Quecksilber schneller zu weichen scheint. Rezidive stellen sich häufig nach 4—8 Wochen p. inj. ein; sie sind nicht selten schwerer Natur, indem sie das Zentralnervensystem betreffen. Eine einmalige Anwendung des „606“ ist ohne Frage nicht genügend, die Einspritzungen, bei sekundärer Syphilis, müssen in der ersten Zeit wohl alle Monate wiederholt werden; in Anbetracht der geringen Wirkung des „606“ auf die Drüsenschwellung in manchen Fällen wird es sich empfehlen, in solchen Fällen abwechselnd Arsenobenzol und Hg anzuwenden. Ich habe den Eindruck, dass einmalige grössere Dosen besser und energischer wirken, als mehrere kleine Dosen in, wenn auch kurzen Intervallen, angewandt. Es erscheint mir daher wünschenswert möglichst grosse einmalige Dosen in grösseren Zwischenräumen, etwa 4—6—8 Wochen zu applizieren. Da die Reaktion auf die gewöhnliche Dosis von 0,5—0,6 „Salvarsan“ bei intravenöser Anwendung sehr gering ist, so scheint es mir wünschenswert und möglich, diese Dosis zu steigern. Ich habe bei 18 intravenösen Einspritzungen keimlos einen Schüttelfrost erlebt, nur selten schwaches Erbrechen, etwas Schwindel und Kopfschmerzen; die Temperatur steigt selten über 37,3—38°, häufig nicht einmal über 37°, sodass mir eine Steigerung der Dosis bei gesunden Individuen ohne irgend welche Gefahren möglich scheint. In Paris soll man, wie mir ein Herr erzählte, der sich dort einer Kur unterziehen wollte, mit bestem Erfolge ohne irgend welche Schädigungen 3 Tage nacheinander je 0,5 Salvarsan einspritzen, 2 mal in die Venen und dazwischen einmal in die Muskulatur.

Lues gummosa et tertiaria. Bei Gummigeschwülsten zeigt das „606“ häufig eine sehr energische Wirkung, wie in folgendem Fall zu sehen ist:

10. P. S. 27 a. n. Polizeibeamter, hat vor 7 Jahren Lues erworben, nur im Anfang eine Kur durchgemacht und seither nichts mehr von der Syphilis bemerkt. Seit 1½ Monaten hat er Schmerzen im Halse, kann schlecht schlucken und sprechen. Bei der Unter-

suchung ergibt sich, dass er ein grosses Geschwür im Nasen-Rachenraum hat, das an der hinteren Rachenwand sitzt, ausserdem Schwellungen und Verlegung des linken Nasenganges. Am 2. Sept. 1910 Injektion von 0,5 „606“ unter die Rückenhaut. Temperatur vor der Inj. 35,8°, höchste Temperatur am 2. Tage p. inj. 38,2°, P. 100, vom 4. Tage an wieder normale Temperatur. Schon 48<sup>h</sup> p. inj. ist die bis dahin für Luft undurchgängige linke Nase wieder durchgängig, nach 3 Wochen das Ulkus an der hinteren Rachenwand vollkommen verheilt. An der Injektionsstelle hat sich aber ein Abszess gebildet und allmählich wird die Haut über dem Abszess nekrotisch und stösst sich in der Grösse einer Kinderfaust ab. Pat. hat im Uebrigen die Einspritzung sehr gut vertragen trotzdem er eine beiderseitige Lungenspitzeninfiltration besitzt mit kleinblasigem Rasseln.

11. M. D. 61 a. n. Kaufmann, hat vor 14 Jahren Lues acquirit, ist mit Injektionen und Einreibungen von Hg behandelt worden. Seit 6 Monaten besteht ein Hautexanthem, leidet an Magen- und Darmstörungen. Es finden sich auf den Armen, den Beinen, dem Körper in Gruppen angeordnete Hautgummata; in der Leber fühlt man höckerige Unebenheiten durch. Am 10. Januar 1911 Injektion von nur 0,3 „Salvarsan“ in die Nates, in Anbetracht der grossen Schwäche des Patienten. Starke Reaktion mit Temperatur bis 38,4°, das Fieber dauert 9 Tage; 10 Tage nach der Injektion sind die Knötchen in der Haut flach und weich geworden, 2 Wochen p. inj. sind sie nur noch als pigmentierte Flecken zu erkennen, zugleich sind die Höcker in der Leber kleiner geworden. Erst am 3. März werden nochmals 0,3 „Salvarsan“ injiziert und dieses Mal unter die Rückenhaut, da die intramuskulöse Einspritzung bei dem sehr abgemagerten Patienten starke Schmerzen hervorgerufen hatte. Die Reaktion auf diese zweite Injektion war sehr gering, die höchste Temperatur am 2. Tage p. inj., 36,8, geringe Schmerzen.

12. A. K. 28 a. n. Kaufmann, hat Lues vor 4½ Jahren acquirit, ist mehrere Jahre hindurch mit Hg und Jod behandelt worden: das letzte Rezidiv vor 2 Jahren; schwächlicher Mann von zarter Konstitution, Lungenspitzenkatarrh. Hat seit einigen Wochen eine Behinderung der Atmung durch die Nase bemerkt, der linke Nasengang für Luft absolut undurchgängig infolge starker Schwellung und Vorwölbung des Septums. Am 15. Januar 1911 eine Injektion von 0,3 „Salvarsan“ in die Nates; 4 Tage später eine zweite Einspritzung von 0,3 auf der anderen Seite; schon am Tage nach der 2. Injektion ist die linke Nase wieder etwas für Luft durchgängig, 2 Wochen später ist die Nase schon gut durchgängig, die Schwellung und Vorwölbung bedeutend geringer, aber noch nicht ganz geschwunden.

13. M. K. 50 a. n. Hausknecht, hat vor 10 Jahren Lues acquirit, ist während 2 Jahren mit Hg behandelt worden, nachher keine Rezidive. Doch vor 3 Jahren begannen heftige Schmerzen im linken Ellenbogengelenk, die keiner Medikation weichen wollten, nur zeitweilig nach energischen Hg-Jod-Behandlungen etwas schwächer wurden. Am 9. Februar 1911 Inj. von 0,6 „Salvarsan“ rechts in die Nates; 3 Tage später waren die Schmerzen vollkommen geschwunden und sind bis jetzt nicht wieder-gekehrt.

Ich komme nun zur Lues des Cerebro-Spinal-systems.

14. E. D. 28 a. n. hat seine Lues vor 8 Jahren acquirit, sich nicht regelmässig kuriert, stark Alkoholmissbrauch getrieben. Vor 15 Tagen Parese der rechten Körperhälfte, Sprach- und Schluckstörungen. Wassermann stark positiv. Inj. von 0,4 „606“ unter die Rückenhaut; zunehmende Lähmung. Exitus am 5. Tage nach der Injektion. Obduktionsbefund: grosser Erweichungsherd in der Kleinhirnhemisphäre, Leptomenin-

gitis chron. Iuetica convexitatis cranii, Arteriosclerosis basales cranii, hypostat. beiderseitige Pneumonie.

15. Z. B. 50 a. n. Oberhausknecht. Lues seit 22½ Jahren, geringe Erscheinungen, infolge dessen wenig behandelt worden. Seit einigen Monaten Gedächtnisschwäche, Schwerhörigkeit auf dem linken Ohr, seit 2 Wochen starke Kopfschmerzen, mehrmals Erbrechen, Delirien. Am 11. Sept. 1910 Injektion von 0,5 „606“ in die Nates. Nach einer Woche ist das Gehör bedeutend besser und Pat. geistig klar und reger, 3 Wochen später gibt Pat. an, dass seine Nerven sich ganz beruhigt hätten, er geistig wieder vollkommen hergestellt sei, das Gedächtnis wie früher funktioniere.

16. C. M. 37 a. n. Buchhalter, ist vor 13 Jahren an Lues erkrankt, ist etwa 1 Jahr lang mit Hg behandelt worden, seitdem keine Kuren mehr durchgeführt, da er keinerlei Erscheinungen gehabt hat. In den letzten Jahren ist das Herz nicht ganz in Ordnung gewesen. Seit einigen Wochen zunehmende grosse Nervosität, Unruhe, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Obstipation und furchtbare Angstgefühle, die ihn selbst zu Selbstmordgedanken führten. Wassermann stark positiv ++++. Reflexe normal. Einige Hg-Injektionen bleiben ohne jeden Erfolg, ebenso Jod. Am 16. November 1910 Inj. von 0,5 „606“ (Id) in die Nates, höchste Temp. am 3. Tage p. inj., 37,8°, mehrere Tage starke Leibscherzen. Bald nach der Inj. begann Pat. sich wesentlich besser zu fühlen, die Nerven beruhigten sich, nach einer Woche kann er schon gut schlafen, die Angstgefühle sind geschwunden. Eine 3 Monate nach der Inj. vorgenommene Blutuntersuchung ergab ein negatives Resultat der Wassermannschen Reaktion.

17. J. B. 28 a. n. Kaufmann, hat die Lues vor 5 Jahren acquirit, sich gründlich behandelt, aber in letzter Zeit geistig überanstrengt. Apoplektischer Insult, Parese der linken Körperhälfte. Inj. von 0,6 „Salvarsan“. Eine Woche nach der Inj. bewegt er schon Hände und Beine, 2 Wochen p. inj. kann er schon gestützt gehen, anhaltende Besserung.

18. F. K. 38 a. n. Kaufmann, ist vor 4 Jahren an Lues erkrankt, ist regelmässig in den ersten Jahren mit Hg und Jod behandelt worden, trotzdem hat er vor 1 Jahr einen apoplektischen Insult erlitten, der eine Parese der rechten Körperhälfte zur Folge hatte. Auf Hg und Jod gingen die Lähmungserscheinungen bald zurück, verstärkten sich aber dann langsam wieder und persistierten trotz einer Behandlung in Kammern. Pat. geht mit Schwierigkeiten, schleppt das rechte Bein stark nach, der rechte Arm wenig beweglich, grosse Schwäche und Zittern in den Beinen; die Reflexe wenig erhöht, Pupillen etwas ungleich, reagieren auf Licht. Wassermann negativ. 24. Oktober 1910 Inj. von 0,4 „606“ (Id.) in die Nates, die höchste Temp. 37,3°, am 5. und 7. Tage, Puls 80—84. Die Lähmungserscheinungen bleiben unverändert, verlässt 6 Wochen später ungebessert das Hospital.

19. J. Z. 47 a. n. Lehrer, ist vor 10 Jahren an Lues erkrankt, hat 5 Jahre hindurch regelmässige Hg-Kuren durchgemacht. Vor etwa ¾ Jahren ist Doppelsehen aufgetreten, das bis jetzt ziemlich unverändert besteht und nach einer Lezithinkur im vorigen Sommer nicht besser geworden ist. Pat. ist geistig nicht ganz normal, Pulsrhythmen, Wassermann negativ. Am 24. Febr. 1911 intravenöse Inj. von 0,5 „Salvarsan“. Die Inj. ruft keine Temp.-Erhöhung hervor, doch starken Kopfdruck, Uebelkeit, einmaliges Erbrechen, Durchfall. Zwei Tage nach der Inj. ist das Doppelsehen vollkommen geschwunden, objektiv keine Besserung wahrnehmbar.

Im ganzen sind 9 Fälle von Lues cerebri zur Behandlung gekommen, in mehreren war der Erfolg des „606“ deutlich sichtbar. Im ersten der von mir ausführlicher geschilderten versagte das „606“, wohl deshalb, weil

Pat. zu spät in Behandlung kam, der Erweichungsherd war ein zu grosser geworden. In Fall 17 steht die Unwirksamkeit des „606“ vielleicht in Zusammenhang mit dem negativen Ausfall der Wassermannschen Reaktion, im 6. Fall war die Reaktion allerdings auch negativ, trotzdem schwand das Doppelsehen prompt. In einem Falle vonluetischer Spinalparalyse war nach „606“ keine Besserung zu beobachten.

**Metasyphilitische Erkrankungen.** Bei Tabes habe ich 3 Mal Injektionen mit 606 vorgenommen, ein Fall bietet manches Interessante.

20. A. K. 52 a. n. Schreiber, soll nie Syphilis gehabt haben; er leidet seit etwa 1. Jahr an häufigem Schwindel, Uebelkeit, Ohrensausen, Ptosis des rechten Augenlides, Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte; Sehnervenatrophie; hat den Geruch verloren; Doppelsehen, Zittern in Armen und Händen, Magenbeschwerden, die ihn veranlassen haben ins Hospital einzutreten. Der Wassermann erwies sich als stark positiv. Die Diagnose lautete: Lues cerebri resp. „hohe Tabes“. Am 2. Dzm. 1910 Inj. von 0,5 „606“ (Id.) in die Nates rechts. Am 2. Tage wurde die höchste Temperatur mit 37,5 registriert, 3 Tage lang fühlte sich Patient gut, plötzlich aber, am 4. Tage nach der Inj. trat abends heftiges Erbrechen auf, sehr starke Leibscherzen und Harnverhaltung, Obstipation; das Erbrechen dauerte mehrere Tage an, es kam bis zu Blutbrechen, die Harnverhaltung dauerte 5 Tage, spontan wurde in dieser Zeit nur einmal etwas Harn entleert; am 6. Tage nach Beginn dieser stürmischen Erscheinungen war das Allgemeinbefinden erst wieder ein gutes; am 10. Tage nach der Injektion gab Pat. an, dass er wieder riechen könne, 14 Tage später gab er an, sich sehr wohl zu fühlen, das Doppelsehen sei geschwunden, ebenso das Zittern in den Armen und Händen und auch die Magenbeschwerden. Es scheint, dass in diesem Falle die Einspritzung eine gastrische Krise der Tabes ausgelöst hat, bis dato war noch nie eine beobachtet worden. Da Pat. sich nicht wieder vorgestellt hat, glaube ich annehmen zu können, dass die Besserung angehalten hat.

In einem weiteren Falle von Tabes bestand schwere Zystitis und Pyelitis, die bald zum Exitus führten, die Inj. des 606 schien das Erbrechen günstig zu beeinflussen.

Der 3. Fall steht erst seit kurzer Zeit in Beobachtung, am 3. Tage p. inj. hörte das bis dahin täglich erfolgte Erbrechen auf und ist bisher nicht wiedergekehrt.

3 Fälle von progressiver Paralyse habe ich ferner bisher mit „606“ zu behandeln Gelegenheit gehabt. In einem Fall von progressiver Paralyse war eine vorübergehende, wenigstens subjektive Besserung, in den anderen Fällen absolut keine Besserung zu konstatieren; in einem dieser Fälle führte ich zuerst eine intramuskuläre, dann eine intravenöse Injektion aus, vielleicht ist in diesem Falle die Gedächtnisschwäche besser geworden, doch wird man über das Resultat der Behandlung wohl erst nach einiger Zeit endgültig urteilen können.

Ob die Besserung in einem Falle von Landry'scher Paralyse der Wirkung des 606 zuzuschreiben ist, ist sehr fraglich, da die Wassermannsche Reaktion in diesem Falle ein negatives Resultat gab und Pat. bestritt, je Lues gehabt zu haben.

Ich komme nun zu der interessanten Frage der Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion durch das „606“. Wenn wir uns auch über die Bedeutung einer positiven Wassermannschen Reaktion nicht ganz klar sind, so scheint doch wohl vieles dafür zu sprechen, dass ein positiver Ausfall der Reaktion für die Anwesenheit von syphilitischem Virus im Organismus resp. von Spirochäten zeugt. Andererseits

lehrt die Erfahrung, dass bei Pat., die vor 20 und 30 Jahren und noch länger Syphilis erworben haben, seit Jahren und Jahrzehnten keinerlei klinische Erscheinungen bieten und in jeder Beziehung sich gesund fühlen und gesund sind, bei einer zufälligen Blutuntersuchung eine positive Wassermannsche Reaktion gefunden wird, sodass es hiernach schiene, als ob der positive Wassermann nichts Schlimmes zu bedeuten habe. Jedenfalls wird es das Ideal einer erfolgreichen Syphilisbehandlung sein, den Patienten soweit zu bringen, dass er nicht nur dauernd von allen klinischen Erscheinungen frei bleibt, sondern dass auch dauernd das Ergebnis der Wassermannschen Reaktion ein negatives bleibt. Mit dem „606“ lässt sich, wie bekannt, in manchen Fällen frischer und alter Lues eine Umstimmung erreichen, nur weichen die Angaben darüber, in wieviel Prozent der Fälle das eintritt, sehr von einander ab. Bei meiner kurzen Beobachtungszeit und meinem kleinen Material kann ich keine endgültigen Schlüsse ziehen, doch will ich meine Beobachtungen auf diesem Gebiete nicht unerwähnt lassen. Nur in einem Fall sekundärer Lues erwies sich der Wassermann 2 Monate p. inj. von 0,5 „606“ (intravenös) negativ. Pat. leidet seit 3 Jahren an Syphilis, ist energisch mit Hg vorbehandelt, hatte aber vor der 606-Einspritzung ein Rezidiv, Papeln auf dem Kopf. Weiterhin war in einem Fall tertiärer Lues (starke nervöse Störungen, die Syphilis liegt 13 Jahre zurück) 3 Monate nach der Einspritzung die Wassermannsche Reaktion negativ, vorher stark positiv (+++). Im Ganzen haben bisher nur 10 von meinen Patienten einige Zeit nach der Einspritzung ihr Blut untersuchen lassen; in 2 Fällen war die Reaktion schon vor der Injektion negativ, in allen übrigen Fällen nach wie vor der Einspritzung positiv, besonders bei einigen Paralytikern. Als merkwürdiges Faktum erwähne ich, dass bei zwei Patienten mit tertiärer Lues ohne besondere Erscheinungen, die im vorigen Sommer zuerst eine Kur in Aachen absolviert hatten und dann in Deutschland noch Injektionen von „606“ erhalten hatten, die Wassermannsche Reaktion etwa 4—5 Monate nach der letzteren „stark positiv“ ausfiel (+++ und ++++) und dabei lag bei dem einen die Infektion mit Lues 22 Jahre und bei dem anderen 11 Jahre zurück.

Es erübrigt mir noch über die Indikationen resp. Kontraindikationen für die Anwendung des „606“ zu sprechen, wie sie sich aus meinen Beobachtungen ergeben hat. Vor Anwendung des „606“ bei Herzfehlern wird allgemein gewarnt und ich habe auch nach Möglichkeit seine Anwendung in solchen Fällen zu vermeiden gesucht. Doch habe ich es einmal bei geringen Arrhythmien, wie oben erwähnt, ohne Schaden intramuskulär injiziert und ebenso später intravenös bei einem Manne mit einem deutlichen Herzfehler (Aorteninsuffizienz). Bekanntlich wird Hg von Phthisikern meist schlecht vortragen, da ist es denn mit Freuden zu begrüssen, dass wir in dem „606“ ein Antiluetikum besitzen, dass auf die kranken Lungen keine schädliche Wirkung ausübt, ich habe es z. B. nenlich bei einem Syphilitiker angewandt, der eben eine tuberkulöse exsudative Pleuritis durchgemacht hatte, mehrere Male bei Patienten mit Spitzenaffektion, ohne dass sich irgend eine schlechte Beeinflussung der kranken Lungen nachweisen liess. Das gleiche gilt von der Nephritis, die meist, wenn nicht aufluetischer Basis, eine strikte Kontraindikation gegen Hg-Gebrauch war. Von meinen Patienten waren 5 Nephritiker, davon littendrei an schwerer Nephritis, 10—15‰ albumen der erste, 4,0—6,0‰ der zweite und gar 10—16‰ der dritte. Eine schädliche Einwirkung auf das Sehvermögen habe ich nicht beobachtet, obgleich ich in einen Fall bei Neuritis optica injiziert habe.

Einer Gravida III habe ich ohne Schaden zwei Injektionen von je 0,3 Salvarsan intramuskulär gemacht; sie hat in 9-jähriger Ehe 16 mal abortiert trotz Hg und Jodgebrauch; die Einspritzung hat sie gut überstanden, ob sie den gewünschten Erfolg haben wird, bleibt noch abzuwarten.

Von unangenehmen Nebenerscheinungen sind die häufig recht beträchtlichen und lang dauernden Schmerzen nach Injektionen in die Nates zu erwähnen, sowohl an der Injektionsstelle, wie im ganzen Bein, dem Verlaufe des Ischiadicus entsprechend. Bei zwei Patienten habe ich 2—3 Tage nach der Einspritzung totale Harnverhaltung auftreten sehen, die in einem Falle 5 Tage, im anderen noch länger andauerte—9 Tage, in beiden Fällen sich dann aber gab. Sonst nur geringe Beeinflussung des Allgemeinzustandes, geringes Fieber oder subfebrile Temp., Schlaflosigkeit, Schweissausbruch, Appetitlosigkeit, Schwindel, Uebelkeit und ähnliches.

Auf Grund meiner Beobachtungen komme ich zu dem Schlusse, dass das Ehrlich'sche Arsenbenzol unzweifelhaft ein energisches Spezifikum gegen die Syphilis ist und mit Erfolg gegen alle Formen der Lues angewandt werden kann.

Unschätzbare Dienste leistet es uns in Fällen von Syphilis, die sich dem Hg gegenüber renitent verhalten und in Fällen, in denen Hg nicht oder schlecht vertragen wird, wie bei gleichzeitiger Nephritis und Lungentuberkulose, starker Anämie und Schwäche etc. Ob eine *Therapia sterilisans magna* der Syphilis mit dem „606“ zu erreichen ist, ist noch eine ungelöste Frage; jedenfalls scheint es mir, dass die üblichen Dosen von 0,5—0,6 des Mittels hierzu zu klein sind. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wird man sich auf Rezidive nach einer Injektion fassen müssen. Um diesen vorzubeugen, wird man in der ersten Zeit nach Beginn der Lues in regelmässigen Intervallen von 6—8 Wochen die Einspritzungen von „606“ wiederholen müssen, bis alle klinischen Erscheinungen geschwunden und die Wassermann'sche Reaktion negativ geworden ist. Eine einmalige Injektion genügt in frischen Fällen ohne Frage nicht. In Anbetracht dessen, dass das „606“ in vielen Fällen keine genügende Wirkung auf dieluetische Drüsenschwellung entfaltet, wird es sich empfehlen, in den Intervallen zwischen den Einspritzungen mit „606“ Quecksilber anzuwenden, das energischer die Drüsenschwellung zum Rückgang bringt.

Als Injektionsmodus ist die intravenöse Einspritzung zu bevorzugen, da sie am stärksten wirkt und dem Kranken die geringsten Beschwerden verursacht. Ich aspiriere die nach den gewöhnlichen Vorschriften zubereitete Lösung des Arsenbenzols, die auf 150 Kbztm. mit physiologischer Kochsalzlösung aufgefüllt wird, in eine grosse 150 Kbztm. fassende Spritze und injiziere langsam, nachdem ich mich überzeugt, dass die Nadel richtig in die Vene eingedrungen; als Beweis hierfür dient mir das Austreten von Blut aus dem Ansatz der Nadel.

Die anfänglichen Illusionen, denen man sich über das „606“ hingab, haben sich nicht erfüllt; auch der nüchternste Beurteiler wird aber zu dem Schlusse kommen müssen, dass das Arsenbenzol eine äusserst wertvolle Bereicherung unseres Arzneischatzes darstellt und in vielen Fällen uns grosse Dienste leisten kann.

## Zum Projekte eines Sanatoriums für tuberkulöse und erholungsbedürftige Aerzte in Jalta.

Von Dr. med. O. Suck in Jalta.

Seit 6 Jahren besteht in Jalta ein Verein zum Bau eines Sanatoriums für tuberkulöse resp. erholungsbedürftige Aerzte. An Mitgliedsbeiträgen und Spenden sind beim Verein bis dato gegen 40 Tausend Rbl. eingelaufen. 1910 erwarb derselbe ca. 4 Werst von Jalta ein Grundstück im Werte von 40 Tausend Rbl. und die Hälfte ist baar bezahlt worden. Durch ein Preisausschreiben ist der Verein in den Besitz eines vorzüglichen Bauplanes gekommen (Architekt Oskar Wegener-Jalta) derselbe sieht, je nach den vorhandenen Mitteln, eine etappenförmige Bebauung voraus. I. Etappe: Bau eines Hauses für 30 tuberkulöse Kranke und gesondert von denselben, Ausführung sämtlicher Hilfs- und Wirtschaftsgebäude für vollen Betrieb, sowie Aerztehaus. II. Etappe: Haus für 30 Rekonvaleszenten. III. Etappe: Anbau an I für 20 Tuberkulöse. IV. Etappe: Anbau an II. für 20 Erholungsbedürftige. Etappe I beansprucht ca. 180.000 Rbl. zur Ausführung; die folgenden 3 Etappen ca. 100—120 Tausend Rbl. Die ganze Anlage ist, was räumliche Anordnung betrifft, praktisch und gut, die Ausführung solid und nicht luxuriös gedacht.

Die angegebene Summe erscheint gross, deckt sich aber so ziemlich mit den Summen, die im Auslande bei Sanatoriumsbauten aufgewandt werden.

Da die Baarmittel des Vereins zu solchem Bau nicht ausreichen, wurde beschlossen verstärkte Propaganda unter den Aerzten Russlands für unseren Zweck zu machen, und mir ist der Auftrag gegeben, die Aerzte des Baltikums mit den Zielen und Zwecken des Vereins bekannt zu machen.

Russland hat gegen 20 Tausend Aerzte. Statistische Daten über die Verbreitung der Tbk. unter den Kollegen existieren nicht, ich greife jedoch gewiss zu niedrig, wenn ich 5 Proz. derselben als so weit tuberkulös infiziert annehme, dass sie nicht mehr voll arbeitsfähig sind. Also rund 1000.

Die Mehrzahl dieser kranken Kollegen sind leider nicht in der Lage sich schonen zu können resp. grosse Ausgaben an die Herstellung ihrer Gesundheit zu wenden. Es sind meist junge Kollegen, die im Anfang ihres Erwerbes stehen oder ältere Kollegen, die bei anstrengender, aufreibender Tätigkeit wenig klingenden Dank fanden.

Bekannt ist uns aber, dass weder Staat noch Gesellschaft einen arbeitslahmen Arzt durch eine Rente oder Pension unterstützt. Aerztliche Hilfs- und Unterstützungskassen existieren im Inneren des Reiches so gut wie gar nicht und die Wenigen, die vorhanden sind, sind in ihren Mitteln auch so beschränkt, dass sie kaum ihren eigenen Mitgliedern genügend helfen können, geschweige denn denen, die ausserhalb ihrer Verbindung stehen. Was bleibt so einem armen Menschenkinde übrig, als zu arbeiten so lange es noch geht und sich erst dann an die Mildtätigkeit der Verwandten und Bekannten zu wenden, wenn es schon zu spät ist — wenn schon das Laienauge ihm seine Krankheit von der Stirn liest! Wie viel tüchtiges Menschenmaterial — wie viel Kapital wird da unnütz vergeudet!

Müssen wir da nicht ein Institut freudig begrüssen, das den leidenden Aerzten zu Hilfe kommt, das für eine geringes Entgelt dem Pflegebedürftigen den Aufenthalt in gesundem Klima unter den günstigsten Verpflegungsbedingungen gestattet?

Sollte es da nicht ethische Pflicht eines jeden Standesgenossen sein, dieser Gesellschaft beizutreten und durch einen verhältnismässig geringen Beitrag das edle Werk der Gesellschaft zu unterstützen und zu fördern?

Aber nicht nur der verhältnismässig geringen Zahl der tuberkulösen Kollegen will der Verein entgegenkommen. Auch die grosse Anzahl Aerzte, die jährlich durch Infektionskrankheiten oder durch die Anstrengungen ihres schweren Berufes erholungsbedürftig geworden sind, soll gastlich geöffnete Tore finden und unter denselben leichten Bedingungen ihrer Gesundheit leben können.

Nehmen wir für solche Rekonvaleszenten oder Erholungsbedürftige einen Durchschnittsaufenthalt von 4—6 Wochen an, so können bei 50 Betten ca. 500 Personen diesen wohlthätigen Einfluss des Sanatoriums geniessen, denn Jaltas Klima behält das ganze Jahr hindurch seinen heilsamen Einfluss.

Und wiederum sind es diejenigen unter unseren Standesgenossen, denen helfend entgegengekommen wird, für die sonst Niemand etwas tut und die für sich selbst nur wenig thun können.

Weiter. — Je nach Massgabe der freien Plätze sollen auch ältere Studenten der Medizin und ev. im Beruf erkrankte männliche und weibliche Heilgehilfen aufgenommen werden — Menschen, die sonst fast rettungslos ihrem Schicksal verfallen sind.

Doch mit diesem mehr idealen Zweck des Institutes ist seine Tätigkeit noch nicht erschöpft, sie hat noch eine praktische Bedeutung.

Voraussichtlich unter tüchtiger fachmännischer Leitung stehend, soll das Institut auch eine Lehrstätte für manchen Kollegen sein, der dann mit neugestärkten Kräften auf sein gewohntes Berufsfeld zurückkehrt.

Aus Büchern allein schöpft man nicht die Erfahrung, die zum Kampf mit der Tb. nötig ist; dazu muss man praktisch die Sache gesehen haben, praktisch die Schwierigkeiten der Durchführung eines geeigneten Regimes kennen lernen, muss praktisch die Hilfsmittel der modernen Diagnostik und Therapie kennen lernen.

Und in dieser Hinsicht wird das Institut jedem etwas, manchem sehr viel bieten können.

Und wenn sie dann «wieder frisch» hinausziehen in die weiten Semetwos und entlegenen Dörfer, dann zieht mit jedem ein neuer Kämpfer auf dem Gebiet dieser Volkskur hinaus; zum Vorteil der Menschheit — zum Vorteil des Reiches!

Dieses in Erwägung ziehend hat der Verein zur Gründung eines Sanatoriums für tuberkulöse Aerzte in Jalta in seinem Statut auch den Punkt, dass auch Nichtärzte Mitglieder der Gesellschaft werden können, denn was hier den Aerzten erwiesen wird, kommt durch sie der ganzen Bevölkerung zu Gute.

So sollen denn auch zu Mitgliedern Privatpersonen herangezogen werden resp. ganze Körperschaften, die ein Interesse an der Bekämpfung der Tb. haben.

Den Grundstock der Gesellschaft müssen aber wir Aerzte bilden, und jeder sollte es sich klar machen, dass er durch eine geringe Gabe (5 Rbl. jährlich) einen grossen Zweck fördert.

Ueber 20 Tausend Aerzte sind in Russland — eine so grosse Korporation sollte spielend die nötige Geldsumme aufbringen können. Wenn nun die Hälfte derselben Mitglieder dieses rein kollegialen Wohltätigkeitsvereins würden, binnen weniger Jahre stünde das ganze grosse Werk betriebsfähig und nach 10—15 Jahren schuldenfrei da.

Und wie steht es mit der Mitgliederzahl tatsächlich? Anfang Juni erschien der Rechenschaftsbericht des Vereins pro 1910 und 1911 bis zum 11. Mai.

Mitglieder hat der Verein etwas über 500, also nicht einmal  $2\frac{1}{2}\%$  sämtlicher Aerzte. Lebenslängliche Mitglieder, d. h. solche, die 1 Mal 100 Rbl. zahlen, zählt er 118. Ausserdem haben über 200 Kollegen einen Beitrag von 4 bis zu einem Rubel gesandt. Das sind meist Kollegen, die auf der Nordseite der praxis argentea ein Plätzchen erwisch haben; sie zeigen aber mehr Verständnis und Herz für die Sache, als mancher Herr Kollege, der im vollsten Sonnenschein der praxis aurea steht, den Aufruf zum Beitritt aber nur leicht durchflog, um ihm dann ein Plätzchen im Papierkorb anzuweisen.

Moskau hat 63 lebenslängliche Mitglieder, Petersburg 12 (sic!). Die Ostseeprovinzen (Riga) keine! Jalta hat 26 — Kijew 7, Odessa 3 (sic!) Warschau keine. Livland stellt 11 Mitglieder (fast lauter Dorpater Aerzte), Kurland und Estland je 1 Mitglied.

Der Vorstand hat im Jahre 1910 an gedruckten Aufrufen versandt: 20000! an Aerzte; 183 an medizinischen Gesellschaften, 466 an Semetwos, 480 an Kliniken und Krankenhäuser, 50 an medizinische Kassen. 1910 und im laufenden Jahre sind daranhin der Kasse zugesandt worden inkl. Stiftungen — 14733 Rbl. 58 Kop.

Da hatte der Vorstand denn doch einen anderen Effekt erhofft! Bei einer solchen Beteiligung könnten wir erst nach Jahrzehnten die I. Etappe der Anstalt eröffnen, und so hat sich die Verwaltung entschlossen ein anderes Projekt der Generalversammlung vorzustellen.

Es wird proponiert an Stelle des Arzthauses im Wegenerischen Situationsplan einen zweistöckigen Bau aufzuführen, der 10 tuberkulösen Kollegen Unterkunft gewähren soll. Kostenpunkt 27000 Rbl. (billiger lässt es sich hier nicht machen). Betriebsunkosten, hochgerechnet 5008 Rbl. Verpflegungskosten von 10 Pat. während 9 Monate (im Sommer ist das Sanatorium geschlossen) 3600 Rbl. Summa 8608 Rbl. Einnahme von 10 Pat. 6750 Rbl. Also ein Defizit von 1858 Rbl. Hinzukommen %, und Abgaben 2500 Rbl. Summa des Defizits 4358 Rbl. Gegen 3000 Rbl. bringen die Mitgliedsbeiträge und der Ertrag vom Weingarten des Sanatoriums — blieben also noch 1358 Rbl., die durch Veranstaltungen leicht zu erzielen wären.

Dieser Plan wäre also schon jetzt realisierbar und wäre seine Durchführung trotz des horrend klingenden Defizits wünschenswert. Bei den Betriebsunkosten ist nicht zu vergessen, dass sie bei 10 Betten unverhältnismässig höher sind als bei 30 resp. 100 Betten.

Der Vorstand schlägt diesen Weg vor, um überhaupt einen Anfang zur Realisierung des ganzen Planes zu machen und zwar, weil die Erfahrung lehrt, dass funktionierende Anstalten leichter Zuwendungen etc. erhalten als solche, die nur auf dem Papier existieren. Je nach den vorhandenen Mitteln soll dann der etappenmässige Bau ausgeführt werden, wobei das jetzt proponierte Gebäude solange vikarierend die nächste

Etappe vorstellt, bis es zum Schluss seiner eigentlichen Bestimmung als Doktorhaus teilhaftig wird. Der Arzt muss so lange in einem alten, schon existierendem Gebäude Unterkunft finden. —

Ich hoffe Zweck, Ziel und augenblickliche Lage des Vereins klar dargelegt zu haben. Möge es mir gelingen das Interesse der baltischen Kollegen für den Verein zu erwecken und ihm eine reichliche Anzahl von Mitgliedern und lebenslänglichen Mitgliedern zu gewinnen. Jeder, der beiträgt, fördert das Werk, das gut und edel ist. — Helft zum Wohlgelingen!

NB. Beiträge sind an Dr. Г. А. Яновский, Ялта, Боткинская, собств. домъ zu überweisen. Zu weiteren Auskünften bin ich gern bereit. Sehr erwünscht sind auch Anmeldungen zum Empfang eines Sammelbüchleins für unseren Verein. Meine Adresse Д-ръ мед. О. Л. Зукъ, Ялта, Аутская, № 20.

### Bücherbesprechungen.

Handbuch der Gesamten Therapie in 7 Bänden herausgegeben von Prof. Dr. F. Penzoldt und Prof. Dr. R. Stintzing. 4. umgearbeitete Auflage. Verlag von Gustav Fischer. Jena. 1911. Lieferungen 16—21.

Die 16. Lieferung bringt die Fortsetzung der Therapie der Hautkrankheiten, die zum Inhalt des V. Bandes gehört, und zwar sind hier folgende Kapitel enthalten: Behandlung der Zirkulations- und Sekretionsstörungen und der Entzündungen der Haut von Prof. B. Spiethoff, Behandlung des Ekzems und der Prurigo von Prof. G. Riehl, Behandlung der Hypertrophien, Atrophien, Neubildungen, Geschwüre und Neurosen der Haut von Prof. C. Kopp und Behandlung der parasitären Hautkrankheiten von Prof. L. Hauck. Es folgt dann ein Kapitel über Röntgen-Radium- und Lichtbehandlung von Prof. P. Krause, das für die moderne Therapie von besonderer Wichtigkeit ist. — In einem Anhang bringt Prof. Stintzing eine neue Bearbeitung der ursprünglich von dem verstorbenen Prof. Lenhartz verfassten Behandlung der Muskelerkrankungen. Den Schluss der Lieferung bildet die Behandlung der Erkrankungen des Auges, die, wie in den früheren Auflagen, von Prof. O. Eversbusch bearbeitet ist und in den Lieferungen 19—20 zu Ende geführt wird. In der 17. und 18. Lieferung finden wir die Fortsetzung der chirurgischen Behandlung der Verletzungen und Erkrankungen des Kopfes von Prof. M. Wilms und derjenigen des Halses von Prof. E. Payr. Die chirurgische Behandlung der Verletzungen und Erkrankungen des Brustkorbes und der Brustdrüse ist von Privatdozent Dr. E. Kreuter bearbeitet, während diejenige der Erkrankungen und Verletzungen des Beckens von Dr. H. Jacobsthal verfasst ist. Die chirurgische Behandlung der Unterleibsbrüche, sowie der Erkrankungen und Verletzungen der Bauchwand und des Zwerchfells hat Prof. Heineke zum Verfasser und diejenige der Frakturen und Luxationen der Extremitäten — Prof. G. Ledderhose, während die Behandlung der Verletzungen und Erkrankungen der Weichteile der Extremitäten und die Unterbindung der Blutgefässe von Prof. Puppert besprochen wird. Als letztes Kapitel kommt die chirurgische Behandlung der Entzündungen und Geschwülste der Knochen und Gelenke der Extremitäten, ausser Tuberkulose, von Prof. W. Röpke, die in der 19. Lieferung ihren Abschluss findet, wo auch die Tuberkulose der Knochen und Gelenke von Prof. C. Garré abgehandelt wird. Den Schluss der 19. Lieferung und zugleich auch des VI. Bandes bildet die Behandlung der Ohrenkrankheiten von Prof. A. Denker. Die 21. Lieferung bringt als durchaus zeitgemässen Nachtrag zur Therapie der Geschlechtskrankheiten eine Abhandlung von Prof. Jesionek über die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan, ferner einen Nachtrag zur Ra-

diunbehandlung von Prof. P. Krause, womit der V. Band des Handbuchs abgeschlossen wird. Den Rest der Lieferung bildet eine neue Abteilung, nämlich die geburtschilfliche Behandlung, die in Prof. K. Franz ihren Bearbeiter gefunden hat.

So schreitet das grosse Werk stetig fort, in allen Abschnitten sorgfältig revidiert und, wo nötig, umgearbeitet oder mit Ergänzungen versehen, von denen manche an und für sich schon als selbständige Lehrbücher gelten könnten. Trotz der zahlreichen Mitarbeiter trägt das Handbuch dank der umsichtigen Redaktion und der im voraus geschehenen gründlichen Ausarbeitung des Planes einen einheitlichen Charakter und ein besonderes Gepräge, das sich in der speziellen Berücksichtigung der Erfordernisse der Therapie äussert. Wir hoffen, bald das Werk in seiner Gesamtheit vor uns zu sehen. In je kürzerer Zeit ein solches Unternehmen zu Ende geführt wird, um so grösser sein Wert, denn umsomehr entspricht es in allen seinen Teilen dem derzeitigen Stande der Wissenschaft.

Fr. Dörbeck.

Prof. K. Dehio. Klinische und poliklinische Rezepte und Verordnungen. Siebente Auflage. Dorpat. Verlag von C. Glück. 1910.

Das kleine Büchlein, das vielen von uns bei den ersten Schritten in der Praxis ein treuer Freund und guter Berater war, erscheint nun nach 21 Jahren in siebenter Auflage. „Und sieh! Es hat sich neu verjüngt“. Zu den bewährten alten Mitteln und Verordnungen sind neue hinzugekommen, und zum Schluss gibt es noch Angaben über Herstellung von Wannenbädern. Die Form des Buches ist die albewährte geblieben. Die Zahl der Rezepte ist gegen die erste Auflage um 55 Nummern vermehrt. Die praktischere Weise eingefügten leeren Blätter bieten den Benutzern die Möglichkeit, die Sammlung von Rezepten jederzeit zu ergänzen. Möge das Büchlein der neuen Generation ein ebenso willkommener Ratgeber sein, wie es uns vor 20 Jahren war.

Fr. Dörbeck.

W. Kolle und H. Hetsch. Die experimentelle Bakteriologie und die Infektionskrankheiten. Dritte, erweiterte Auflage, I Band mit 98 mehrfarbigen Tafeln, 180 Abbildungen im Text und 10 Kartenskizzen. Verlag Urban und Schwarzenberg. Preis beider Bände 30 Mark.

In diesem Lehrbuch für Studierende, Aerzte und Medizinalbeamte findet der praktische Arzt vereinigt das neueste und wichtigste auf dem Gebiete der Infektionskrankheiten. Allg. Morphologie und Biologie der pathogenen Mikroorganismen sind sehr anschaulich beschrieben, ebenso Allgemeines über Infektion, Infektionserreger und Desinfektionsmittel; ferner Immunität, Antitoxine, Agglutinine, Anaphylaxie; Serundiagnostische Untersuchungsmethoden, Serumtherapie.

Unter den Infektionskrankheiten sind in diesem Bande beschrieben: Milzbrand, Cholera, Abdominaltyphus, Pest, Staphylo-, Strepto- und Pneumokokkenkrankheiten, Maltafieber, Men. cerebrospinalis, Gonokokkenkrankheiten, Tetanus, Rauschbrand, Influenza, Lepra, Rotz, Aktinomykosis.

Ausführlich behandelt ist das Kapitel über Paratyphus. Diese noch wenig beschriebene Krankheit ist ja klinisch gar nicht zu unterscheiden vom Abdominaltyphus (langdauerndes Fieber, Milzschwellung, Roseola), aber bakteriologisch ist sie vollkommen zu trennen.

Interessant ist die Vorlesung über bacterium coli com. und die Darmbakterien. In den ersten Anfängen der Bakteriologie gab es kaum eine Krankheit, bei der nicht Colibakterien gefunden und auch als Erreger angesprochen worden wären. Die Mehrzahl dieser Angaben hat allerdings der Kritik nicht

lange standgehalten, namentlich mussten die an Leichenmaterial erhobenen Befunde mit grösster Skepsis bewertet werden. Post mortem, ja sogar schon während der Agonie kann eine Einwanderung des b. coli in das Blut und in die Körperorgane stattfinden.

Im Abschnitt über Darmbakterien wird die Frage berührt über die Bedeutung derselben in der Physiologie der Ernährung und Verdauung. Unbestritten scheint jetzt wohl die Tatsache zu sein, dass den Bakterien im normalen Darm, vor allen Dingen auch in dessen unteren Abschnitten, eine ganz besondere physiologische Aufgabe zufällt. Die Arbeiten von Metschnikoff sind ausführlich berücksichtigt.

Die neueste Auflage dieses Lehrbuchs müsste jeder Arzt besitzen, der sich für Infektionskrankheiten interessiert.

S. Unterberger.

Prof. Rubner, Gruber und Ficker. Handbuch der Hygiene. II. Band. 2 Abtlg. Wasser und Abwasser. Leipzig. Verlag Hitzel. Preis 15 Mark. 410 Seiten mit 111 Abbildungen und 3 farbigen Tafeln.

Die zweite Abteilung des II. Bandes des Handbuchs der Hygiene umfasst die Hygiene der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung und bildet ein geschlossenes Ganzes. Dieses Werk füllt eine grosse Lücke aus in der Literatur der Hygiene und für die Solidität des Werkes sprechen die, jeder in seinem Fach, rühmlichst bekannten Mitarbeiter.

1) Die Wasserversorgung ist von Prof. Spitta (Berlin) bearbeitet. Nach einer Einleitung bespricht er: Die Wasservorräte der Natur. Eigenschaften der verschiedenen Wasserarten. Aufgaben der Wasserversorgung und Anforderungen an Trink- und Nutzwasser. Welche Gesundheitsschädigungen können durch Wasser hervorgerufen werden? Arten der Wasserversorgung. Die Reinigung und Verbesserung des Trinkwassers. Die Desinfektion bzw. Sterilisation des Trinkwassers. Die Verteilung des Wassers. Besondere Verhältnisse der Wasserversorgung. Die Untersuchung des Wassers. Bestimmungen über Schutz-Einrichtung, Betrieb und Ueberwachung von Wasserversorgungsanlagen.

2) Beseitigung der Abwässer und ihres Schlammes, bearbeitet von Schmidtman, Thumm und Reichle. Inhalt: Entwicklung und Stand der Abwässerfrage. Untersuchungen über die Beschaffenheit des Rohabwassers und des gereinigten Abwassers. Die Entfernung der Abwässer aus dem Wohnbereich, Zentrale Entwässerung. Sedimentationsanlagen. Faulverfahren, Chemische Füllungsverfahren, Künstliche biologische Reinigung. Abwässerreinigung mittels Landbehandlung, Hauskläranlagen, Gewerbliche Abwasser und ihre Behandlung, Klärreichstände, ihre Untersuchung, Behandlung, Beseitigung bzw. Verwertung, Desinfektion der Abwässer und des Schlammes.

3) Biologie des Trinkwassers, Abwassers und der Vorfluter bearbeitet von Prof. Kolkwitz. Inhalt: Beilage des Trinkwassers, Biologie des Abwassers und der Vorfluter, Methoden, Organismen.

In diesem kurzen Inhaltsverzeichnis findet der Leser ein klares Bild des gediegenen und zeitgemässen Werkes. Jeder praktische Arzt kann in demselben in kurz gefasster Form die neuesten Anschauungen über hygienische Fragen erhalten, Fragen, die ja jetzt Jedermann in hohem Grade interessieren.

S. Unterberger.



### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. Der Universität in Odessa ist die Allerhöchste Erlaubnis erteilt worden im Bereich des Odessaer Lehrbezirks Sammlungen für ein Denkmal Pirogows und für ein Museum seines Namens in der Stadt Odessa zu veranstalten.

Die Gesellschaft russischer Aerzte auf den Namen Pirogows hat die Allerhöchste Genehmigung zur Veranstaltung von Sammlungen zum Zweck der Errichtung eines Pirogow-Hauses in Moskau nach dem Muster des Langenbeck-Hauses in Berlin erhalten.

— Hochschulinformationen.

Der Professor der Ophthalmologie an der Universität in Odessa Dr. C. Golowin ist zum Direktor des Augenhospitals in Moskau ernannt.

Graz. Der ausserordentliche Professor Dr. J. Schaffer-Wien ist zum ordentlichen Professor der Histologie und Embryologie ernannt.

Innsbruck. Dr. J. Loos, a. o. Professor der Pädiatrie, ist zum ordentlichen Professor ernannt.

Leipzig. Prof. Dr. E. Payr-Königsberg ist zum Professor und Direktor der chirurgischen Klinik an Trendelenburgs Stelle ernannt.

Modena. Prof. Dr. G. Zagari-Sassari ist zum Professor der Medizinischen Klinik ernannt.

Prag. Prof. Dr. H. Schloffer-Innsbruck ist zum ordentlichen Professor der Chirurgie an der deutschen Universität ernannt. — Privatdozent Dr. O. Völker ist zum ausserordentlichen Professor der Anatomie an der tschechischen Universität ernannt.

— Im Laufe des September und Oktober finden folgende Kongresse statt.

August 30. — 2. September: III. internationaler Laryngo-Rhinologen-Kongress in Berlin.

September 3. — 4.: Versammlung der Vereinigung der Lungenheilstättenärzte in Düsseldorf.

September 7. — 8.: 26. Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins in Dresden.

September 11. — 13.: III. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Urologie in Wien.

September 11. — 13.: 3. Internationaler Kongress für Säuglingschutz zu Berlin.

September 13. — 15.: 36. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden.

September 15. — 16.: Konferenz für internationale Sozialversicherung in Dresden.

September 23. — 7. Tagung der Deutschen Gesellschaft für gerichtl. Medizin in Karlsruhe.

September 23. — 28.: 15. international. Kongress für Hygiene und Demographie in Washington.

September 24. — 30.: 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsruhe.

September 26. — 30.: 3. Kongress der Internat. Gesellschaft für Chirurgie zu Brüssel.

Oktober 2. — 24. französischer Chirurgenkongress zu Paris.

Oktober 2. — 4.: 5. Jahresversammlung der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte zu Frankfurt a. M.

Oktober 2. — 3.: Internationaler Pathologenkongress in Turin.

Oktober 2. — 7.: III. Internat. Kongress für Wohnungshygiene in Dresden.

Oktober 9. — 13.: 7. internationaler Kriminal-Anthropologen-Kongress in Köln.

Oktober 12. — 13.: Deutscher Hochschullehrentag in Dresden.

Oktober 22. — 25.: 12. französischer Kongress für innere Medizin in Lyon.

— Die in diesem Jahre von dem Deutschen Zentralkomitee für ärztliche Studienreisen veranstaltete Fahrt geht nach den deutschen Nordseebädern und nach Norwegen. Sie beginnt am 27. August in Hamburg. Besucht werden: Norderney (von da Ausflüge nach Wahl nach Borkum oder Juist), Sylt, Wyk auf Föhr, Helgoland. Von Helgoland am 2. September mit dem Doppelschraubendampfer «Meteor» der Hamburg-Amerika-Linie nach Larvik, Sandefjord, Christiania, Holmenkollen, Voksenkollen, Naes, Romsdal, Merok, Ballholmen, Gudvangen, Stahlheim, Flaamthal, Fretheim, Myrdal, Bergen. Schluss der Reise am 16. September in Hamburg. Preis für diese etwa dreiwöchige See- und Landreise mit allen Landausflügen, Wagen- und Eisenbahnfahrten u. s. w. mit Ausnahme der Getränke und Trinkgelder M. 395.— bis M. 595.— je nach Lage der Kabine. Bei Teilnahme ab 2. September abends von Helgoland, d. h. Seereise mit dem «Meteor» nach Norwegen und zurück bis Hamburg tritt eine Ermässigung von M. 75.— auf den Gesamtpreis ein. Anfragen und Anmeldungen sind zu richten möglichst bald an das Deutsche Zentralkomitee für ärztliche Studienreisen, Berlin W. 9. Potsdamerstrasse 134 b.

— Der dem preussischen Staate gebührende Mineralbrunnen zu Niederselters hat soeben eine bemerkenswerte

Publikation herausgegeben in Form eines Auszuges aus dem historisch-biographischen Werke «Der Regierungsbezirk Wiesbaden unter dem Protektorat des Herrn Regierungspräsidenten Dr. von Meister, Wiesbaden».

Die Schrift wird von der Niederselterser Brunneninspektion an alle Interessenten gratis versandt, und das Heft ist um so bemerkenswerter als eine Reihe alter Illustrationen aus dem Anfange des 18. Jahrhunderts in demselben enthalten sind. Der Niederselterser Brunnen, «Königl. Selters» genannt, gilt als das älteste natürliche Mineralwasser. Die künstlichen Kohlensäure-Wasser haben daher auch dem berühmtesten aller Brunnen auf dem ganzen Erdball die Namensbezeichnung entlehnt. Ueber die Anwendungsweise von «Königl. Selters», dem altbewährten Hausmittel bei diversen Krankheiten, gibt uns die Broschüre Aufschluss.

— Die Cholera in Russland. Im Laufe der Woche vom 24. bis zum 30. Juli kamen Erkrankungen und Todesfälle in folgenden Gouvernements und Städten vor:

Rostow a. Don . . . . .	1 (—)
Gouv. Woronesh. . . . .	4 (3)
» Tambow . . . . .	4 (3)
» Simbirsk . . . . .	12 (8)
» Samara . . . . .	3 (1)
» Saratow . . . . .	12 (7)
» Astrachan . . . . .	33 (14)
» Stawropol . . . . .	1 (1)

70 (37)

Vom 31. Juli bis zum 6. August kamen Erkrankungen und Todesfälle an der Cholera in folgenden Orten vor:

Gouv. Jakaterinoslaw. . . . .	1 (1)
Stadt Rostow a. Don . . . . .	4 (3)
Gouv. Tambow . . . . .	10 (4)
» Kostroma . . . . .	1
» Simbirsk . . . . .	34 (13)
» Saratow . . . . .	15 (7)
» Astrachan . . . . .	61 (27)
» Stawropol . . . . .	4
» Kubangebiet . . . . .	3 (1)
» Dagestangebiet . . . . .	1 (1)

134 (57)

In ganz Russland sind seit dem Beginn der diesjährigen Epidemie 1269 Personen erkrankt und 562 gestorben.

— Die Pest in Russland. Im Dorfe Akbulak in der Kirgisiensteppe (Gouv. Astrachan) starb am 2. August ein Pestkranker, der am 27. Juli erkrankt war.

— Die Städte Hongkong und Schanghai sind von der Antipestkommission für pestverseucht erklärt worden.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 10. bis zum 16. Juli 1911 235 Personen. Darunter an Typhus exanth. 0, Typh. abdom. 49, Febris recurrens 1, Pocken 4, Windpocken 10, Masern 72, Scharlach 29, Diphtherie 29, akut. Magen-Darmkatarrh 9, an anderen Infektionskrankheiten 32.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 10. bis zum 16. Juli 684 + 50 Totgeborene + 51 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 0, Typhus abdom. 11, Febris recurrens 0, Pocken 1, Masern 29, Scharlach 4, Diphtherie 5, Keuchhusten 4, krupöse Pneumonie 12, katarrhalische Pneumonie 45, Erysipel 4, Influenza 0, Hydrophobie 0, Pyämie und Septikämie 13, Febris puerperalis 2, Tuberkulose der Lungen 53, Tuberkulose anderer Organe 16, Dysenterie 8, Gastro-ent. epid. 3, Magen-Darmkatarrh 107, andere Magen- und Darmerkrankungen 62, Alkoholismus 5, angeborene Schwäche 53, Marasmus senilis 19, andere Todesursachen 228.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 17. Juli 1911 11795. Darunter Typhus exanthem 3, Typhus abdom. 261, Febris recurrens 2, Scharlach 172, Masern 52, Diphtherie 119, Pocken 38, Windpocken 5, Cholera 0, krupöse Pneumonie 76, Tuberkulose 534, Influenza 99, Erysipel 103, Keuchhusten 6, Hautkrankheiten 206, Syphilis 624, venerische Krankheiten 316, akute Erkrankungen 1775, chronische Krankheiten 1815, chirurgische Krankheiten 1752, Geisteskrankheiten 3397, gynäkologische Krankheiten 292, Krankheiten des Wochenbetts 86, verschiedene andere Krankheiten 0, Dysenterie 16, Lepra 1, Milzbrand 0, akuter Magen-Darmkatarrh 45.

— Gestorben: 1) In St. Petersburg am 29. Juli I. P. Sadowskij, Direktor des Laboratoriums der Veterinärverwaltung; 2) in Moskau am 21. Juli Dr. A. Kunze, geb. 1843, approb. 1867.

Gegenwärtige Adresse der Redaktion: W. O. 2. Lin. 11.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 80 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 40 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jakateringolskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blassig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dürbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo. Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm. Riga.	Dr. F. Holzinger. St. Petersburg.
---	--------------------------	--------------------------------------

**Nr 34** d. 20. Aug. (2. Sept.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. **XXXVI. JAHRGANG.**

## Zur Kenntnis der Hypophysisheschwülste \*).

Von Botwinnik, Giese und Hesse.

Der Frage der Diagnose und operativen Behandlung der Hypophysisheschwülste sind zahlreiche Arbeiten gewidmet und dennoch bietet die Früh-Diagnose der Hypophysisheschwülste z. Z. noch recht bedeutende Schwierigkeiten. Es ist das umso mehr zu bedauern, da nur bei der Frühdiagnose der Hypophysisheschwülste ein günstiger Ausgang des operativen Eingriffes möglich ist.

Das bei weitem wichtigste Merkmal einer vorhandenen Hypophysisheschwulst bildet die bitemporale Hemianopsie. Die Hypophyse liegt bekanntlich auf der Schädelbasis in der Sella turcica, unmittelbar an der Kreuzungsstelle der Sehnerven, meist vor derselben (Zander). Die sich entwickelnde Geschwulst führt in der Mehrzahl der Fälle zur Kompression der inneren Teile der Kreuzung der Sehnerven, also gerade derjenigen Fasern, welche zu den inneren Hälften der Retina führen. Nichts desto weniger kann die bitemporale Hemianopsie doch nicht als ständiges Merkmal der Hypophysisheschwülste angesehen werden. Nach der Statistik von Bartels, welche in seinem ausgezeichneten Aufsatz „Ueber Plattenepithelgeschwülste der Hypophysengegend (des Infundibulums)“ (Zeitschr. f. Augenheilkunde 1906) angeführt ist, wurde die bitemporale Hemianopsie nur in 23% seiner 22 Fälle, die alle zur Sektion kamen, beobachtet. Eine monotemporale Hemianopsie kam gleichfalls in 23% der Fälle vor.

In 9% der von Bartels beobachteten Fälle war eine einseitige Verengerung des Gesichtsfeldes vorhanden, in 22% eine konzentrische Verengerung des Gesichtsfeldes, in 9% war noch ein Sektor unauffiziert geblieben und in 13% wurde ein zentrales Skotom beobachtet. Wenn man nun aber zu den Fällen, welche zur Sektion kamen,

noch diejenigen hinzuzählt, in welchen die Diagnose auf Hypophysistumor nur auf Grund klinischer Daten gestellt war, so erhöht sich die Prozentzahl der Fälle mit bitemporaler Hemianopsie um ein Bedeutendes. Aus der Statistik von Bartels geht aber auch klar hervor, dass die bitemporale Hemianopsie nicht als ausschlaggebendes Merkmal für Hypophysistumoren anzusehen ist, wie es bis jetzt vielfach geschah. Ferner verdient auch der Umstand Beachtung, dass in den nicht scharf ausgeprägten Fällen Veränderungen im Gesichtsfelde ausser Acht gelassen werden, und die Kranken sich erst dann an den Arzt wenden, wenn sich schon auf einem oder beiden Augen volle Blindheit entwickelt hat, im Anschluss an vorhergegangene bitemporale Hemianopsie. In einzelnen Fällen werden auch ständige Veränderungen der Sehstörungen beobachtet. So kann, z. B., anfangs nur ein zentrales Skotom vorhanden sein, aus welchem sich dann später eine bitemporale Hemianopsie entwickelt; oder nach einer anfänglichen bitemporalen Hemianopsie entwickelt sich eine bedeutende Verengerung des ganzen Gesichtsfeldes. Eine bitemporale Hemianopsie mit gleichzeitiger Verengerung des Gesichtsfeldes ist sehr häufig. Im Bartelsschen Falle handelte es sich um eine Verengerung des Gesichtsfeldes: auf der einen Seite für Weiss, auf der anderen Seite für alle Farben; eine bitemporale Hemianopsie konnte dagegen nicht nachgewiesen werden, nicht einmal bei der Untersuchung auf verschiedene Farben, welche in einigen Fällen das einzige Mittel zur Feststellung von Sehstörungen bildet.

Als Folgeerscheinung der Veränderungen im Gesichtsfelde, seltener gleichzeitig mit diesen, tritt eine Abnahme der Sehschärfe auf, welche häufig zur ein- oder beiderseitiger Amaurose führt. In der Mehrzahl der Fälle nimmt die Sehschärfe allmählich ab, wobei die Erblindung meistens zuerst nur auf einem Auge erfolgt; jedoch sind auch einige Fälle von äusserst schneller, sogar momentaner Abnahme der Sehschärfe bekannt, welche infolge eines Blutergusses in den Tumor selbst auftrat. Die einseitige Amaurose kommt nach der aus

\*) Nach einem Vortrage im Wissenschaftlichen Verein der Aerzte des städtischen Obuchowkrankenhauses in St. Petersburg am 18/IX. 1909.

der Litteratur zusammengestellten Statistik von Bartels in 33% der Fälle vor, die beiderseitige Amaurose in 16% der Fälle.

Was den Zeitpunkt der Erblindung betrifft, so ist derselbe sehr verschieden; in einem Falle von Henneberg trat sie z. B. 13 Jahre vor dem Tode ein. Zuweilen werden bei Hypophysistumoren bedeutende und schnelle Schwankungen sowohl der Sehschärfe, als auch des Charakters und der Ausdehnung der Veränderungen im Gesichtsfelde beobachtet, was vielleicht durch spontane Eröffnung der auf den Tumor drückenden Zysten zu erklären ist. In einer Anzahl von Fällen wurde auch eine einseitige vollständige Amaurose beobachtet bei gleichzeitigem Fehlen der einen Gesichtsfeldhälfte auf dem anderen Auge. Ausser den beschriebenen Kombinationen der Sehestörungen auf beiden Augen kommen noch viele andere vor, was von der Lokalisation der Kompression der Optikusfasern abhängt.

Der Augenhintergrund kann bei Hypophysistumoren sehr lange ganz unverändert bleiben; zu einer Stauungspapille kommt es bei Hypophysistumoren bedeutend seltener, als bei anderen Gehirntumoren, dagegen wird eine einfache Atrophie der Optici recht häufig beobachtet. Nach der Statistik von Bartels, welche 40 Fälle von Hypophysistumoren umfasst, die alle zur Sektion kamen, wurde in 20 Fällen eine beiderseitige Atrophie der Optici und in 1 Falle eine einseitige beobachtet; eine gewöhnliche Atrophie der Optici kam also in 50% der Fälle vor. Eine beiderseitige Stauungspapille war in 15% der Fälle vorhanden, eine Entzündung der Optici mit nachfolgender Atrophie gleichfalls in 15% der Fälle. Absolut normal war der Augenhintergrund in 10% der Fälle.

Eine häufige Erscheinung bilden Affektionen der oculomotorischen Nerven; in einigen Fällen wurde nur Ptoxis beobachtet, in anderen Fällen dagegen bedeutende Paresen und Lähmung der Augenmuskeln. Der Abducens wird sehr selten in Mitleidenschaft gezogen, häufiger dagegen wurde Exophthalmus beobachtet. Eine sogenannte hemianoptische Unbeweglichkeit der Pupillen, d. h. Fehlen des Pupillenreflexes auf Lichteinfall beim Beleuchten der amaurotischen Hälfte der Netzhaut konnte bei Hypophysistumoren nur von Josephson beobachtet werden. Ueberhaupt sind unsere Kenntnisse, was das Verhalten der Pupillen bei Hypophysistumoren betrifft, recht unvollkommen; am häufigsten wird die gewöhnliche amaurotische Unbeweglichkeit der Pupillen erwähnt.

Was die übrigen Gehirnnerven anlangt, so werden sie bei Hypophysistumoren recht selten mitaffiziert. Verhältnismässig häufig klagen die Kranken über Gesichtschmerzen, welche sich in einigen Fällen bis ins Innere der Augäpfel erstrecken. Diese Schmerzen können nur durch eine Reizung der Nn. trigemini erklärt werden. In einigen Fällen wurde nur eine leichte Reizung beobachtet, während in anderen Fällen entweder eine erhöhte Empfindlichkeit der Haut und der Schleimhäute oder deren vollständige Unempfindlichkeit vorhanden war. In einem Falle (Benda) musste sogar infolge von Trigemino-neuralgie die Exstirpation des Ganglion Gasserii vorgenommen werden, im Falle von Grünwald kam es zu einer neuroparalytischen Entzündung der Hornhaut, während im Falle von Hirsch die Entzündung der Hornhaut sich erst als Folge der Schlussunfähigkeit der Lider wegen Exophthalmus entwickelte. Bartels berichtet über einen Kranken, welcher über Schmerzen klagte, die sich vom Augäpfel bis in den Nacken hingen; in Pontoppidans Falle bestanden Neuralgien, beider Occipitalnerven und des rechten N. trigeminus. Im Bartelsschen Falle waren eigenartige Geschmacksstörungen vorhanden; ob dieselben aber eine Folge von Reizung der Nn. trigemini oder zentralen

Ursprungs waren, lässt sich nicht entscheiden. Häufig wurde auch ein unnormal gesteigertes Durstgefühl beobachtet. In den Fällen von Bartels, Yamaguchi, Hippel und Bruns war starkes Ohrensausen vorhanden, welches jedoch stets nur auf derjenigen Seite auftrat, auf welcher der Kranke lag. Nach der Meinung von Bartels ist diese Erscheinung von Reizung der Nn. acustici durch Veränderung der Lage des Tumors zu erklären.

Allgemeine Reizerscheinungen sensiblen oder motorischen Charakters, wie Parästhesien, Krampferscheinungen, Ataxie der Extremitäten, kommen bei Hypophysistumoren nur äusserst selten vor. Dieselben sind wohl durch den Reiz zu erklären, welchen der sich entwickelnde Tumor durch Druck auf die sensiblen und motorischen Nerven ausübt. Die allgemeinen Begleiterscheinungen von Gehirntumoren, wie Erbrechen, Kopfschmerzen verlangsamter Puls, fehlen bei Hypophysistumoren häufig ganz, oder aber sind sie nur undeutlich ausgeprägt. In einigen Fällen ist die Temperatur dauernd unter der Norm; die Ursache dieser letzteren Erscheinung ist bisher unbekannt.

In einer verhältnismässig grossen Anzahl von Fällen von Hypophysistumoren wurde Akromegalie beobachtet, seltener allgemeine Verfettung oder eine Veränderung der Haut ähnlich dem Myxödem. Verhältnismässig oft findet eine Degeneration der Genitalien statt, welche bei Frauen sogar das Ausbleiben der Menstruation zur Folge haben kann.

Eines der wichtigsten Merkmale für das Vorhandensein eines Hypophysistumors ist die Vergrösserung des Türkensattels und eine Formveränderung der an den letzteren angrenzenden Teile der Schädelbasis, welche durch die Untersuchung des Schädels mit Röntgenstrahlen festgestellt werden können. Oppenheim war der Erste, der auf die Vergrösserung der Sella turcica bei Hypophysistumoren hingewiesen hat, und seine Beobachtungen sind später von einer Reihe anderer Autoren bestätigt worden. Mit Hilfe dieses Merkmales ist nun die Diagnose um ein Bedeutendes leichter geworden und ein Erkennen eines Hypophysistumors auch in den Fällen möglich, wo sowohl bitemporale Hemianopsie als auch Akromegalie fehlen. Trotzdem bleibt die Frühdiagnose aber doch noch eine sehr schwierige, und eine jede neue Beobachtung verdient registriert zu werden.

Aus diesem Grunde erlauben wir uns 2 Fälle von Hypophysisgeschwülsten an dieser Stelle mitzuteilen.

Der 1. Fall betrifft eine 30-jährige Frau, welche am 24./II. 1909 zuerst vom Augenarzt (Dr. Botwinnik) untersucht wurde. Die Kranke klagte über abnehmende Sehschärfe des linken Auges, Kopfschmerzen, Gedächtnisschwäche und Neigung zu Schlaf. Die Schmerzen, welche vor zirka 10 Jahren zuerst auftraten, in den letzten 5 Jahren aber bedeutend heftiger geworden sind, begannen meist an der rechten Seite der Stirn und ziehen sich von dort über die rechte Gesichtshälfte und den beharrten Teil des Kopfes. Die Sehschwäche wurde von der Kranken erst vor ungefähr 3 Monaten bemerkt. Eine frühere Untersuchung (11./I. 1909) der Augen hatte folgendes Resultat ergeben (Priv.-Doz. Braunstein): die Sehschärfe des linken Auges =  $\frac{1}{6}$ . Projektion normal; die Papille blass, ihre Grenzen scharf; die Arterien dünn, die Venen nur wenig erweitert. Das rechte Auge völlig gesund. Diagnose: Neuritis retrobulbaris n. optici sin. im atrophischen Stadium. Verordnet war: innerlich Natr. salicyl. und Natr. jodat., lokal Galvanisation. Nach dieser Behandlung besserte sich die Sehfähigkeit so weit, dass in einer Entfernung von 1 Meter die Finger gezählt werden konnten. Hierbei wurde eine temporale Hemianopsie des linken Auges ge-

funden, die Grenzen derselben konnten aber wegen der allgemeinen Sehschwäche nicht bestimmt werden.

Die Untersuchung der Augen am 24./II. 1909 ergab Folgendes: Die Lider beider Augen verdickt, schwacher Exophthalmus. Die Cornea und alle lichtbrechenden Medien normal. Die Pupillen beider Augen leicht erweitert, die rechte reagiert gut, die linke nur schwach auf Lichteinfall. Die hemianoptische Reaktion kann nicht ausgelöst werden. Die Reaktion auf Licht geht vom rechten auf das linke Auge schnell über, umgekehrt nur sehr schwach. Der Muskelapparat der Augen unverändert. Die Sehschärfe des linken Auges beträgt  $\frac{20}{C}$ . Völlige Hemianopsie der äusseren Gesichtshälfte; an der inneren nur eine geringe Verengung (Fig. 1). Auf dem

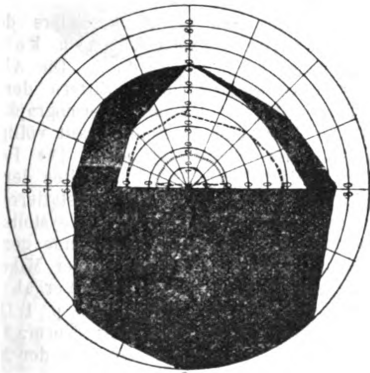


Fig. 1.

Augenhintergrunde eine blasse, atrophische Papille, sehr enge Arterien. Die Sehschärfe des rechten Auges beträgt  $\frac{20}{XX}$ , Hm. 0,75 D. Die Akkomodation etwas abgeschwächt. Nr. 1 der Krjukoff'schen Schrift wird nur mit einem Glase + 1,0 D gelesen. Am Augenhintergrunde keine Veränderungen. Das Gesichtsfeld ist auf Weiss verengt: längs der inneren Horizontalen und unteren Vertikalen um  $10^\circ$  längs der äusseren Horizontalen um  $15^\circ$  und längs der oberen Vertikalen um  $5^\circ$ ; der Typus der Verengung nähert sich dem konzentrischen (Fig. 2). Die Unterscheidung der Farben auf bei-

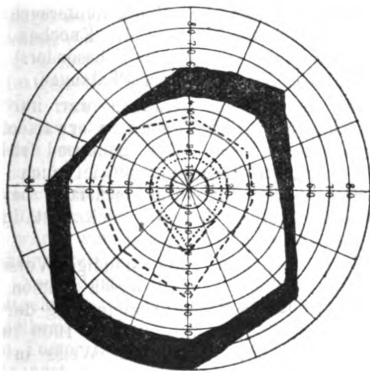


Fig. 2.

den Augen normal. Ihre Krankheit sieht Patientin als Folge einer Kontusion des Kopfes in der Kindheit an. Die Mutter der Kranken, wie auch die Grossmutter und eine Tante mütterlicherseits sind an einer Geisteskrank-

heit gestorben. Beide Schwestern der Kranken sind sehr nervös. Patientin trinkt keinen Alkohol, Lues wird negiert. Die Untersuchung der inneren Organe und des Nervensystems am 25./II. 1909 ergab Folgendes (Giese): Patientin ist von mittlerem Wuchs (157 ztm.), nicht übermässig korpulent, wiegt 61 Kilo. Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute etwas blass. Im Gesicht, auf den Handflächen und Fusssohlen ist die Haut derb und runzlich. Das Unterhautzellgewebe dieser Partien erreicht eine beträchtliche Dicke und Konsistenz. Alle vorragenden Partien des Gesichtsteiles des Schädels, besonders die Augenbrauengegend und die Jochbeine treten deutlich vor; der behaarte Teil des Kopfes scheint hierdurch verkleinert (Fig. 3). Die Nasenscheidewand, die



Fig. 3.

Nasenflügel, wie auch die Lippen sind äusserst verdickt und von harter Konsistenz. Die Kiefer und Ohren sind nicht so stark vergrössert, wie die übrigen Gesichtsteile. Die Lider beider Augen, besonders des rechten, sind stark verdickt und hängen herab; es erscheinen deshalb die Lidspalten, besonders die rechte, verengt. Die rechte Hälfte des Gesichts ist stärker verändert als die linke. Exophthalmus ist besonders rechts vorhanden. Bei geöffnetem Munde ist die linke Nasolabialfalte nur schwach ausgebildet, der linke Mundwinkel hängt etwas herab. Die Zunge und der weiche Gaumen sind nicht vergrössert. Beim Hervorstrecken der Zunge weicht die letztere etwas nach links ab, an derselben sind fibrilläre Zuckungen zu bemerken.

Die Stelle, an der der rechte Supraorbitalnerv aus dem Schädel heraustritt ist auf Druck empfindlich. Geschmack, Geruch und Gehör sind unverändert. Die Konjunktival- und Kornealreflexe, sowie der Pharynxreflex sind normal.

Die anthropometrische Messung der Kranken ergab folgende Zahlen:

Der sagittale Diameter des Schädels . . .	18,0	zm.
der grösste biparietale Diameter. . . . .	15,0	"
der Schädelumfang . . . . .	53,5	"
der bicauriculare Durchmesser . . . . .	30,5	"
der schräge Durchmesser . . . . .	34,0	"
die Stirnhöhe längs der Mittellinie. . . .	5,0	"
vom unteren Rande der vorderen Schneidezähne bis zum Rande des Kinnes . . . .	4,0	"
vom äusseren Gehörgang bis zur Mitte des Kinnes . . . . .	13,0	"
vom Unterkieferwinkel zur Mitte des Kinnes . . . . .	9,0	"
die direkte Entfernung der Unterkieferwinkel von einander. . . . .	10,0	"
die Länge der Nase von der Basis bis zur Spitze . . . . .	5,0	"
die Dicke der Nase an der Basis . . . . .	2,0	"
der Längsdurchmesser der Ohren:		
des rechten . . . . .	6,0	"
des linken . . . . .	5,0	"
der Querdurchmesser der Ohren . . . . .	3,0	"
die Breite des Mundes . . . . .	5,0	"
die Breite der Zunge . . . . .	4,0	"
der Halsumfang . . . . .	33,5	"
der Umfang des Oberarms 13 zm. oberhalb des Olecranon:		
rechts . . . . .	26,5	"
links . . . . .	26,0	"
der Umfang des Unterarmes 10 zm. unterhalb Olecranon:		
rechts . . . . .	24,0	"
links . . . . .	22,0	"
der Umfang des Unterarmes am Handgelenk:		
rechts . . . . .	16,5	"
links . . . . .	16,0	"
die Breite der Hand:		
rechts . . . . .	9,0	"
links . . . . .	8,0	"
die Dicke der Hände . . . . .	3,0	"
der Umfang der 1. Phalanx des Daumens:		
rechts . . . . .	6,5	"
links . . . . .	6,0	"
der Umfang der 2. Phalanx des Daumens . .	7,0	"
die Breite der Daumnägel . . . . .	1,5	"
die Länge der Daumen . . . . .	5,0	"
die Länge der Oberarme vom Accromion bis zum Olecranon . . . . .	30,0	"
die Länge der Unterarme vom Olecranon bis zum Ende des 3. Fingers: rechts . .	41,0	"
links . . . . .	40,0	"
der Umfang der Oberschenkel 12 zm. über die Kniekehle . . . . .	46,5	"
der Umfang der Unterschenkel 10 zm. unterhalb der Kniekehle . . . . .	34,0	"
der Umfang der Unterschenkel unterhalb der Knöchel:		
rechts . . . . .	32,0	"
links . . . . .	31,5	"
der Umfang des Fusses an der Basis der Zehen:		
rechts . . . . .	23,0	"
links . . . . .	22,5	"
der Umfang der grossen Zehen . . . . .	8,0	"
die Länge der Oberschenkel . . . . .	49,0	"
die Länge der Unterschenkel . . . . .	42,0	"
die Länge der Füsse:		
rechts . . . . .	20,0	"
links . . . . .	19,0	"
der Brustumfang . . . . .	94,0	"
der Umfang des Abdomen in Nabelhöhe . .	82,0	"

Bei der Untersuchung der Extremitäten unserer Kranken fällt als Erstes die übermässige Vergrösserung beider Hände und Füsse besonders der rechten, auf. Diese Erscheinung ist nicht nur durch die Verdickung der Haut und des Unterhautzellgewebes bedingt, sondern auch durch die Vergrösserung der Knochen. Die betreffenden Knochen sind weniger in der Längs- als in der Breitrichtung vergrössert („type massif“, „type en large“

nach Marie). Die Finger sowohl wie die Zehen sind in ihrer ganzen Länge fast gleichmässig verdickt („doigts en saucisson“ nach Marie). Die Nägel sind nicht vergrössert und erscheinen im Verhältnis zu den verdickten Fingern sogar verkleinert. Alle Hautfalten der Hände und Füsse sind scharf ausgeprägt, besonders zwischen den Phalangen, wodurch die Weichteile stark hervortreten („mains capitonnées“ nach Péchadre). Am Rumpfe sind keine besonderen Abweichungen von der Norm zu bemerken. Bei geschlossenen Augenlidern schwankt Pat. leicht, es erscheint ein schwaches Zittern des Kopfes in horizontaler Richtung und Zuckungen der Lider. Die rechte Hand ist etwas schwächer als die Linke; beide Hände zeigen am Dynamometer 75 Teilstriche.

Die Muskel- und Sehnenreflexe der oberen Extremitäten sind rechts lebhafter wie links. Die Patellarreflexe sind bedeutend geschwächt, besonders der linke. Von den Achillessehnen können keine Reflexe hervorgerufen werden. Die Abdominal- und Plantarreflexe sind normal. Zittern der ausgestreckten Finger beider Hände. Dermographie. Die Sensibilität der Haut und der Schleimhaut völlig normal. Der Muskelsinn ist überall erhalten. Die Perkussion des Schädels völlig schmerzlos. Von Seiten der inneren Organe ist nur leichte Anämie zu konstatieren, ferner eine Senkung der rechten Niere, ein systolisches Geräusch über der Pulmonalarterie und eine geringe Beschleunigung des Pulses (bis zu 90 in der Minute). Die Blutuntersuchung (Priv.-Doz. K o r o w i n) ergab 4265689 rote und 11368 weisse Blutkörperchen p. 1 Qu. mm.; der Hämoglobingehalt betrug 78% der Norm. Der Harn wies keine erheblichen Abweichungen von der Norm auf, nur der % Gehalt an Harnsäure war etwas erhöht. Nase, Hals und Ohren völlig (Dr. A. W a g n e r) normal. Bei der gynäkologischen Untersuchung (Dr. W a s t e n) wurde eine chronische Metritis und eine kleine Zyste des linken Ovariums gefunden.

Die charakteristischen Erscheinungen bei der Kranken, nämlich die bitemporale Hemianopsie und Akromegalie im Gesicht und an den Extremitäten, sind bekanntlich häufige Begleiterscheinungen von im Wachsen begriffenen Hypophysistumoren. Das Vorhandensein eines solchen wurde durch die Röntgenuntersuchung bestätigt (Dr. Hesse). Bei derselben wurde am 25. V 1909 Folgendes gefunden (Fig. 6): die Sella turcica ca. um das Doppelte der normalen Grösse vergrössert. Die vorderen Processus clivoides nicht deutlich ausgeprägt. Die Stirnhöhlen vergrössert. Bei der Röntgenuntersuchung der Hände und Füsse erwiesen sich die Knochen der betreffenden Teile etwas vergrössert; besonders verdickt war nur die Basis fast sämtlicher Phalangen.

Die völlige Heilung der Kranken war nur von der operativen Entfernung des Tumors zu erwarten. Ähnliche Fälle, in denen nach einer genügend früh vorgenommenen Operation Besserung sowie auch Heilung erfolgte, sind in der Literatur mehrfach beschrieben worden. Leider wollte Patientin sich erst im Herbst operieren lassen.

Während des Sommers 1909 ständige Verschlimmerung des Zustandes, die Kopfschmerzen nehmen zu; auf dem linken Auge ständige Verkleinerung der inneren Hälfte des Gesichtsfeldes. Am 26. IX 1909 war diese Hälfte des Gesichtsfeldes (Fig. 5) für Weiss in horizontaler Richtung um 30°, in der oberen vertikalen um 20° und in der unteren vertikalen um 50° verkleinert; die Optikus-Papille wurde immer blässer; entsprechend nahm auch die Sehschärfe ständig ab; schon im Juni war der Visus des übrig gebliebenen Teiles des Gesichtsfeldes = 4—5 cc. Auf dem rechten Auge schritt die Verkleinerung des Gesichtsfeldes weniger schnell fort. Am



26. IX 1909 war das Gesichtsfeld des rechten Auges (Fig. 4) für Weiss verengert in der inneren horizontalen

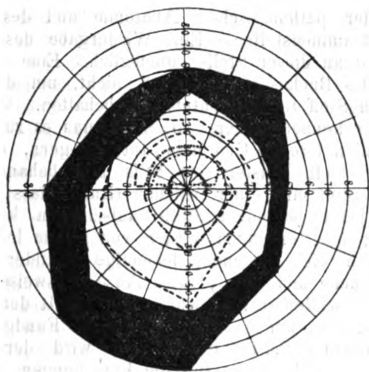


Fig. 4.

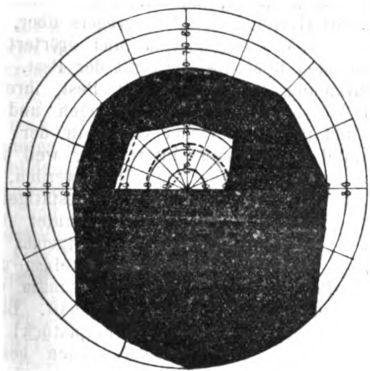


Fig. 5.

Richtung um  $10^\circ$ , in der äusseren horizontalen um  $30^\circ$ , in der oberen vertikalen um  $10^\circ$ , in der unteren vertikalen um  $20^\circ$ . Für Rot und Grün verkleinerte sich das Gesichtsfeld des rechten Auges schneller; so wurden am 26. IX 1909 die genannten Farben von der äusseren Gesichtshälfte des rechten Auges nicht mehr aufgenommen. Die Sehschärfe war rechts unverändert geblieben (20. XX), dagegen waren die Arterien am Augenhintergrund verengt und es konnte ein beginnendes Blasswerden der Papille festgestellt werden. Pat. begann im September 1909 rechts von ihr befindliche Gegenstände undeutlich zu sehen, die Farben konnten aber noch unterschieden werden. Die nochmalige Röntgenuntersuchung am 5. IX 1909 ergab Folgendes (Fig. 6): die Sella turcica hatte sich im Vergleich zur Aufnahme am 25. V 1909 fast um das Doppelte vergrössert, ihre Konturen waren verwischt, die vorderen Processus clinoidi gänzlich zerstört.

Da die Neubildung in verhältnismässig kurzer Zeit zu so weitgehenden Zerstörungen der umgebenden Teile der Schädelbasis geführt hatte, musste es sich um einen bösartigen Tumor handeln. Der Gedanke an eine Operation, die noch vor wenigen Monaten erwogen wurde, musste daher fallen gelassen werden. Alle übrigen Krankheitserscheinungen von Seiten des Nervensystems waren seit der ersten Untersuchung die gleichen geblieben; nur die Patellarreflexe schienen noch mehr abgeschwächt zu sein. Diese Reflexe können mit der Zeit auch ganz erlöschen, wie in den von Mendel und Anderen beschriebenen Fällen.

Wodurch das Erlöschen des Patellarreflexes in einigen Fällen von Hypophysistumor zu erklären ist, bleibt bisher noch dahingestellt. Das in unserem Falle beobachtete Fehlen des Achillessehnenreflexes verdient insofern besondere Beachtung als diese Erscheinung in der Litteratur kein Mal erwähnt wird.

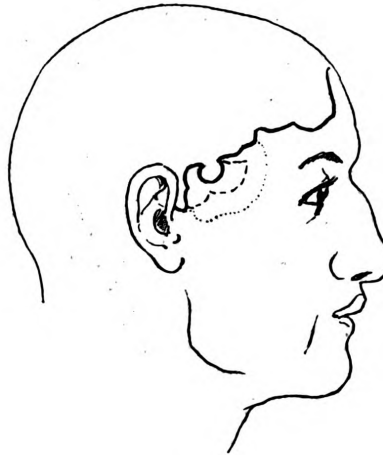


Fig. 6.

- 1) — Normale Grenzen der sella turcica.
- 2) - - - - - Röntgenbefund am 25./V. 1909.
- 3) ..... Röntgenbefund am 5./IX. 1909.

Der 2. Fall betrifft einen 52-jährigen Mann. Derselbe gibt an, dass bei ihm seit ca. 5 Jahren die Sehschärfe beider Augen ständig abnimmt, zuerst war nur das linke Auge, dann aber auch das rechte befallen. Bald stellten sich auch Kopfschmerzen ein, dann Anfälle von Schwindel, Schlafsucht, schwankender Gang und allmählich sich entwickelnde allgemeine Verfettung. Seit 2 Jahren Verlust der sexuellen Fähigkeit. Die Untersuchung des Nervensystems am 2. II 1910 ergab Folgendes: die rechte Pupille verengt, beide Pupillen, besonders die rechte reagieren auf Lichteinfall nur schwach. Exophthalmus besonders linkerseits. Die linke Lidspalte ist weiter als die rechte. Bei der Konvergenz wird das linke Auge nach Aussen abgelenkt. Die linke Nasolabialfalte ist weniger deutlich ausgeprägt als die rechte. Beim Vorstrecken der Zunge wird dieselbe leicht nach rechts abgelenkt; an ihr sind fibrilläre Zuckungen zu bemerken. Beim Schliessen der Augen — Zittern der Lider. An den Extremitäten keinerlei Paresen. Die Muskel- und Sehnenreflexe der oberen Extremitäten etwas abgeschwächt. Die Patellar-, Achilles- und alle Hautreflexe völlig normal. Die Sensibilität und der Muskelsinn unverändert. Am ganzen Körper ist das Unterhaut-Fettgewebe sehr stark entwickelt. An den Extremitäten Myxödem. Die äussere Gesichtshälfte beider Augen fehlt gänzlich. Auf dem linken Auge fast völlige Blindheit, rechts ist die Sehschärfe nur sehr schwach. Von Seiten der inneren Organe wurde Folgendes konstatiert: Puls = 76. Das Herz ist vergrössert. Die Herztöne dumpf. Leichter Accent auf dem 2. Ton der Aorta und Pulmonalis. Dämpfung über dem Manubrium sterni. Oedem an den Unterschenkeln. Eine genauere Untersuchung konnte wegen Abreise des Kranken nicht vorgenommen werden. Jedoch auch diese Untersuchung genügte, um mit Sicherheit auf einen Hypophysistumor zu schliessen. Das Fehlen von Akromegalie-Erscheinungen bei vorhandenem allgemeinen starken Fettansatz, Myxödem und Verlust



der sexuellen Fähigkeit lassen auf den sogen. Fröhlich'schen Typus der Hypophysiserkrankung schliessen. — Bei der am 1. XII 1907 von Herrn Dr. Fels. vorgenommenen ersten genauen Untersuchung der Augen war Folgendes festgestellt worden: Visus des rechten Auges = 0,6; Visus des linken Auges =  $> 0,1$ ; emmetropische Refraktion beider Augen. Unbedeutender linker Exophthalmus. Die linke Pupille ist grösser als die rechte und reagiert schwach auf Lichtreiz. Scharf ausgeprägte Atrophie der linken Papille. Sehr blasse Papille des rechten Auges. Hemianopsia bilateralis externa. — Status am 9. II 1910: Visus des rechten

Auges = 0,6; Visus des linken Auges =  $\frac{2}{5}$  (Lichtempfindlichkeit). Links völlige Atrophie des N. Opticus. Die Färbung der Papillen blassgrau. Hemianopsia bilateralis externa. Durch die lebenswürdige Mitteilung von Herrn Priv.-Doz. R. Cassirer (Berlin), dem wir auch an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank aussprechen, konnte festgestellt werden, dass schon im Jahre 1908 bei unserem Kranken eine bitemporale Hemianopsie konstatiert worden war und das Röntgenogramm auch schon damals eine recht bedeutende Vergrösserung der sella turcica zeigte. Am 1. III 1910 war der Röntgenbefund folgender: Die Stirnhöhlen und die Sella turcica bedeutend vergrössert, die vorderen und hinteren Processus clinoidi unverändert, auch die übrigen Schädelknochen normal. Der Hypophysistumor von der Grösse einer Kirsche. Der Kranke ging auf die ihm vorgeschlagene Operation nicht ein und zog er vor, auch weiterhin die Hypophysiskur fortzusetzen, welche, nach den Worten des Kranken, die Kopfschmerzen lindert und das Allgemeinbefinden hebt.

Diese beiden Fälle von Hypophysistumor wurden in der ambulatorischen Praxis beobachtet. Daher fehlt leider auch die Vollständigkeit und das Erschöpfende, welche nur bei klinischer Beobachtung möglich ist. So wäre es beispielsweise äusserst interessant den Stoffwechsel der Kranken bei den Hypophysistumoren, sowie auch die Wirkung von Hypophysis auf die verschiedenen Funktionen des Organismus zu beobachten.

### Bücherbesprechungen und Referate.

Prof. Georg Sticker. Abhandlungen aus der Seuchengeschichte und Seuchenlehre. I. Band. Die Pest. Zweiter Teil: Die Pest als Seuche und als Plage. Mit 5 Textbildern. V + 542 Seiten. Giessen. 1910. Verlag von A. Töpelmann (vormals J. Ricker.) Preis 30 Mark.

Den ersten Teil dieses hervorragenden Werkes haben wir bereits in dieser Wochenschrift besprochen (Nr. 52, 1910). Man kann nur staunen über die Arbeitskraft des Verfassers, der es zu Wege gebracht, schon 2 Jahre nach dem Erscheinen des ersten Teiles den zweiten, noch umfangreicheren, herauszugeben. Staunen muss man auch über die Fülle des hier gesammelten und mit strenger Kritik gesichteten historischen Materials und der epidemiologischen Tatsachen. Die Belesenheit des Verfassers grenzt an das Unglaubliche. — Während der erste Teil nur die Geschichte der Pest von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart enthielt, behandelt Verf. hier die Pest als Seuche und Plage, wie sie in Form von zahllosen Epidemien und Epizootien aufgetreten, beobachtet und beschrieben ist. Zur besseren Uebersicht ist das Buch in XV Hauptstücke gegliedert, von denen jedes einzelne historisch behandelt ist. Eine Epidemiologie oder Loimologie ist ja auch anders als in historischer Darstellung nicht denkbar, und erst die hi-

storische Erforschung der Seuchen kann das Bild zu einem vollständigen machen, das lückenhaft wäre, wollten wir es uns nur auf Grund der Ergebnisse der Klinik, der pathologischen Anatomie und des Experimentes zusammenstellen. Eine Wiedergabe des reichen Inhalts ist an dieser Stelle unmöglich. Eine einmalige Lektüre des Buches genügt auch nicht, um den überquellenden Stoff im Gedächtnis zu behalten. Will man es genauer kennen lernen, so muss man es zu wiederholten Malen lesen. Und man tut es gern, denn der Verfasser ist ein Meister des Stils und behandelt den schweren Stoff mit einer solchen Grazie, dass man das Buch an jeder beliebigen Stelle aufschlagen kann und seitenlang mit Vergnügen wieder von neuem lesen mag, indem man die fließende, lebendige Schilderung, die reiche Sprache und die präzise Ausdrucksweise bewundert. Wir wollen nur in Kürze den Inhalt der Hauptstücke angeben, um anzudeuten, welche Fundgrube des Wissens darin enthalten ist. Zuerst wird der Erreger der Pest geschildert, wie ihn die Forschungen der Bakteriologen dargestellt haben, aber auch die früheren Vorstellungen von der Ursache der Pest, die uns heute z. T. sonderbar anmuten, werden hier gebracht. Dann geht Verf. zur Herkunft des Pesterreger über, schildert seine biologischen Eigenschaften und erörtert die früheren Meinungen über die Herkunft der Pest. Es folgt eine Beschreibung der Heimat der Pest, ihrer Dauerherde in 3 Weltteilen, ihrer Wanderungen und Niederlassungen und ihrer Opfer und Wirte in der Tierwelt. Dieses Kapitel ist besonders interessant, weil hier viele wissenschaftliche Tatsachen angeführt werden, die die Berichte aus früheren Zeiten vollauf bestätigen. Dann geht Verf. zur Schilderung der Pest unter den Menschen über, indem er zuerst die Pestgefahr für den Menschen bespricht, dann die Entwicklung und den Verlauf der Pestepidemien, ihre Ausbreitungen und ihre Folgen für den Staat und die Gesellschaft. Die zweite Abteilung des Buches (X—XV Hauptstück) hat die Pestwehr zum Gegenstand. Hier werden besprochen: die staatliche Bekämpfung der Pest, wobei Verf. eine historische Darstellung der staatlichen Massregeln vom 14. Jahrhundert an gibt, die Landsperrn und Quarantänen schildert und zuletzt die Nutzlosigkeit dieser Massnahmen dartut. Die folgenden Kapitel bringen eine Klärung der staatlichen Aufgaben der Pestgefahr, die Mittel und Wege der zukünftigen Pestabwehr, Schutz wider Pestansteckung (in historischer Darstellung) und zuletzt Festigung gegen die Pesterkrankung und Vermeidung der Pestgefahr. Den Schluss des Buches bilden Nachweise der benutzten Literatur, die 40 Seiten füllen.

Fragen wir nach den Ergebnissen, zu denen Verf. auf Grund seiner eigenen Beobachtungen und Studien sowie der Lehren der Geschichte der Epidemien kommt, so ist die Antwort eine Verneinung der Zweckmässigkeit der modernen, so beliebten ausserordentlichen Massnahmen, die von Staaten und Gemeinden dann ergriffen werden, wenn die Pest ausgebrochen ist, und die dann nichts nützen, den Bürgern aber grosse materielle Opfer auferlegen und Handel und Verkehr arg schädigen. Die Worte des Verfassers, mit denen er sein Werk beschliesst, bilden die Quintessenz der Lehren, die uns die Seuchengeschichte gibt, und sie müssten von einem jeden beherzigt werden, der durch Beruf oder Schicksal dazu da ist, für das Wohl des Gemeinwesens zu sorgen. Wir können keinen besseren Abschluss dieser Besprechung finden, als indem wir die Schlussätze des Werkes hier anführen: „Krankheiten sind Warnungen dafür, dass in der Lebensweise der Einzelnen Irrtümer und Mängel bestehen. Seuchen sind Warnungen, dass in der öffentlichen Gesundheitspflege Unordnung oder Nachlässigkeit eingerissen ist. Die Pestepidemien des 6. und des 14. Jahrhunderts waren Ereignisse, die auf dem

Boden einer ungeheuren Uebervölkerung deshalb gegeben, weil sie den Verfall der bürgerlichen Ordnung, Krieg, Hunger, Schmutz, Elend aller Art zu Bundesgenossen hatten. Dasselbe, was im Grossen eine Pest für den ganzen Erdkreis vorbereitet, hat im Kleinen die Pestgänge an der Levante und in der Türkei unterhalten, hat den Aussaat nach China und Indien den Boden gepflügt und ist zu finden überall, wo der hingetragene Pest Samen zu einer beschränkten oder weiten Todessaat unter den Menschen auswächst. Diese Saat ist nie mit Gewalt ausgerottet worden, aber sie erstarb überall und immer wieder, wenn die heimgesuchten Völker zu einer neuen menschenwürdigen Ordnung ihr gerettetes Dasein anfrichteten. Das bezeugt die Geschichte der Zivilisation, das bezeugen Alle, die wirkliche Erfahrungen über die Bedingungen der Pestherrschaft gesammelt haben. Und nicht der Pestherrschaft allein — würden wir hinzufügen — sondern der Herrschaft aller Infektionskrankheiten. Sie weichen allmählich alle vor der Zivilisation, wie die Nacht vor der aufgehenden Sonne. Diese Erkenntnis ist das wichtigste Ergebnis des Studium der Seuchengänge, und Bücher wie das vorliegende sind darum wertvoll, weil sie diese Erkenntnis allen denen vor Augen führen, die achtslos an den Lehren der Naturereignisse vorübergehen und die darum irren, weil sie nicht der Natur als Führerin folgen.

Fr. Dörbeck.

A. Laqueur. Die Praxis der Hydrotherapie und verwandter Heilmethoden. VIII + 288 Seiten. Mit 57 Abbildungen. Berlin. J. Springer. 1910. Preis 8 M.

Das vorliegende Buch ist für den praktischen Arzt bestimmt, und daher ist das Hauptgewicht auf die genaue Darstellung der hydrotherapeutischen Behandlung der einzelnen Krankheiten gelegt, während die theoretischen Grundlagen nur soweit erörtert sind, als für das allgemeine Verständnis der physiologischen Wirkung der Hydro-, Thermo- und Mechanotherapie notwendig ist. Im ersten Teil werden Wirkungen und Technik der genannten therapeutischen Massnahmen behandelt, wobei auch die elektrischen Lichtbäder, Sonnen-, Luft-, Sand- und Moorbäder besprochen und erklärt werden. Ein kurzer Abschnitt ist auch der Balneotherapie eingeräumt. Die Bearbeitung des speziellen Teiles muss als durchaus erschöpfend bezeichnet werden: es werden hier wohl alle Krankheitszustände angeführt, bei denen die Hydrotherapie und die verwandten Heilmethoden angewandt werden können oder sollen, und ihre Applikation so eingehend besprochen, dass jeder Arzt sie hiernach ausüben kann. Das Buch kann dem Praktiker wie dem Hospitalarzt bestens empfohlen werden.

Fr. Dörbeck.

Dr. med. A. Raphael. Die Cholera in Kurland im Jahre 1831. Ein Beitrag zur Geschichte der Epidemien in Kurland. Mitau. J. F. Steffenhagen und Sohn. 1909. 75 Seiten.

Dr. Raphael gibt uns in dem vorliegenden Buch eine sehr anschauliche Schilderung der ersten Choleraepidemie in Kurland, die am 8. März 1831 begann und in den letzten Tagen des Januar 1832 endigte. Als Gehilfe des Medizinalinspektors von Kurland hatte der Verf. das ganze offizielle Aktenmaterial der kurländischen Medizinalverwaltung zur Hand, das er noch durch zeitgenössische Berichte, die er aus Zeitungen und Journalen gesammelt, vervollständigte, um so ein nach jeder Richtung vollständiges Bild von dem Verlauf der Epidemie, ihrem Einfluss auf die Bevölkerung und den gegen ihre Weiterverbreitung ergriffenen Massregeln zu entwerfen. Solche historische Studien sind von grossem Wert für die Seuchenlehre. Sie zeigen uns, wo die Bedingungen für die Entstehung der Epidemien zu suchen sind und wodurch die Entwicklung der Seuche an dem einen

Ort begünstigt, an dem anderen gehemmt wird. So zeigt uns auch die Skizze, die Dr. Raphael von einigen kurländischen Städten zu jener Zeit entwirft, dass die öffentliche Gesundheitspflege sehr im Argen lag und namentlich die Wasserversorgung der Bevölkerung in den meisten Orten sehr viel zu wünschen übrig liess. Da konnten natürlich alle Sperren, Quarantänen und Räucherungen nicht viel helfen. Die Zahl der Erkrankungen betrug im ganzen Gouvernement 4553, die der Todesfälle 1953. Leider fehlt eine Angabe der Einwohnerzahl des ganzen Gouvernements. Der Verfasser hebt aber hervor, dass die Zahl der Erkrankungen in den Flecken 6 bis 20,8 auf je 100 Einwohner betrug, während in den Städten 0,8 bis 79,5 Erkrankungen auf je 1000 Einwohner stattfanden. Die Verbreitung der Seuche fand längs den Verkehrsstrassen statt, die ersten Erkrankungen wurden nicht selten an den Flussläufen beobachtet. Die Aerzte taten in Mitau, wie in ganz Kurland, mit grosser Selbstverleugnung ihre Pflicht, was auch von der Bürgerschaft dankbar anerkannt wurde. Das Buch enthält die Abbildung eines Pokals, der den Aerzten Mitaus zur Erinnerung an die Epidemie von den Bürgern überreicht wurde. Ausserdem ist es geschmückt mit einem Gruppenbildnis der Mitauschen Aerzte und Einzelbildnissen von 6 derselben mit dem des rührigen, pflichtgetreuen Medizinalinspektors Dr. H. Bidder an der Spitze. Den Schluss des Buches bilden 2 Gedichte, in denen die schwere Zeit geschildert und die Tätigkeit der Aerzte Mitaus gepriesen wird. Eine Kurve, 1 Karte von Mitau und eine von Kurland veranschaulichen des weiteren den Gang der Epidemie. Das Buch wird jedem Forscher auf dem Gebiete der Seuchenlehre von Wert und Interesse sein. Verfasser hat es Professor R. Kobergt gewidmet, der einst in Dorpat ausser Pharmakologie auch Geschichte der Medizin lehrte. — Zum Schluss sei es mir gestattet, auf einen lapsus calami hinzuweisen, der sich auf Seite 8 findet. Es heisst da, dass im Jahre 1828 die Cholera in Astrachan und Krasnojarsk ausgebrochen sei. Es soll heissen Krassnyi Jar. Letztere Stadt ist eine Kreisstadt des Gouvernements Astrachan, während Krasnojarsk im Gouvernement Irkutsk (Sibirien) liegt, wo die Cholera weder damals, noch später bis zu den Jahren 1892—1893 hingekommen ist.

Fr. Dörbeck.

Dr. med. et jur. Theodor Meyer, Privatdozent für Geschichte der Medizin an der Universität zu Jena. Theodorus Priscianus und die Römische Medizin. Jena. 1909. Verlag von G. Fischer. IV + 352 Seiten. Preis 7 Mark.

Das vorliegende Buch enthält eine deutsche Uebersetzung des einzigen erhaltenen Werkes des Theodorus Priscianus, der in der 2. Hälfte des 4. Jahrhunderts n. Chr. in Rom lebte und Leibarzt des Kaisers Gratianus war. Das Werk führt den Titel Euporiston und wurde zuerst griechisch niedergeschrieben, dann von dem Verfasser selbst ins Lateinische übersetzt. Es bildet ein Kompendium der praktischen Therapie und zerfällt in 4 Teile: im ersten — Euporiston faenomenon — wird die Behandlung der äusseren Krankheiten a capite ad calcem beschrieben, im zweiten — Logicus — die der inneren, im dritten — Gynaecia — die der Frauenkrankheiten; der nur als Fragment erhaltene 4. Teil — Physica — enthält Volks- und Wundermittel gegen Kopfschmerzen und Epilepsie. Diesem Werk hat der Herausgeber und Uebersetzer eine sehr gründliche Einleitung vorausgeschickt, in welcher er die Entwicklung der römischen Medizin und ihren Stand zur Zeit des Priscianus schildert. Dann folgt eine kurze Wiedergabe des Inhalts des Werkes mit historisch-medizinischen Erläuterungen.

Wenn auch die Schrift des Theodorus Priscianus keinen wissenschaftlichen Wert besitzt, da sie nur eine

Kompilation früherer Autoren ist, deren Schwerpunkt in der Rezepttherapie liegt, wobei der Verfasser es nicht verschmäht, auch die unglaublichsten und ekelhaftesten Volksheilmittel jener Zeit anzuführen, so hat sie für die Geschichte der Medizin doch eine grosse Bedeutung, weil sie, ebenso wie die Schriften der Vorläufer des Priscianus — Vindicianus, Apulejus, Cassius, Felix u. A., den Verfall der römischen Medizin kennzeichnet und für die Periode des Niedergangs aller Wissenschaft charakteristisch ist.

Es ist darum mit Dank anzuerkennen, dass Dr. Meyer die Mühe nicht gescheut, den Priscianus der heutigen Aerztwelt, bei der es zum grössten Teil mit dem Latein schwach bestellt ist, in deutscher Sprache vorzuführen. Die Uebersetzung ist fliessend, die ganze Bearbeitung des Gegenstandes zeugt von gründlichen Studien. In einem Anhang sind die von Theodorus Priscianus angewandten Arznei- und Nahrungsmittel in alphabetischer Reihenfolge angeführt mit Hinweisen auf die Stellen des Buches, wo sie erwähnt sind. Zum Schluss gibt der Herausgeber noch ein sehr sorgfältig zusammengestelltes deutsches, lateinisches und griechisches Sachregister.

Fr. Dörbeck.

Dr. A. Hofmann. Icterus mit letalem Ausgang nach Salvarsan. Münch. Med. Wochenschr. Nr. 33, 1911.

Ein 15-jähriger Knabe, der an syphilitischer Iritis litt, die sich unter einer Inunktionskur nicht wesentlich besserte, erhielt am 21. und 27. Februar Salvarsan zu je 0,3, und zwar das erste Mal intravenös, das 2. Mal intramuskulär. Inbezug auf die Iritis schien auch das Salvarsan völlig zu versagen, erst Ende März ging die Entzündung unter Anwendung von Wärme zurück. Am 8. April stellte sich Temperatursteigerung ein, darauf Icterus, Erbrechen, Ekel vor jeder Nahrung, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Pulsverlangsamung und am 5. Mai exitus letalis. Die Leber bot bei der Sektion das Bild der akuten gelben Leberatrophie und auch die mikroskopische Untersuchung (Prof. Dürk) bestätigte diese Diagnose. — Ob der Icterus resp. die Leberatrophie der Wirkung des Salvarsan zuzuschreiben ist, oder ob es sich um eine sekundäre Leberatrophie als Folge einer vorhergegangenen syphilitischen Hepatitis handelte, bleibt dahingestellt. — Bisher sind keine Fälle von akuter gelber Leberatrophie infolge von Arsenvergiftung beobachtet worden. Wir sahen vor kurzem im Hospital einen Fall von Icterus, der angeblich nach einer 2-maligen Salvarsaninjektion entstanden war. Die Temperatur war subfebril und fiel bald zur Norm ab. Die Leber war stark vergrössert, nahm aber im Laufe von 2 Monaten sehr an Volumen ab. Pat. verliess das Hospital wesentlich gebessert, das subjektive Befinden war sogar recht gut. Der Icterus ist jetzt fast ganz geschwunden, nur die Haut am Rumpf ist noch leicht ikterisch verfärbt. Die Leber ist noch vergrössert und in der letzten Zeit wieder schmerzhaft. Im Hospital hatte die Pat. erst Kalomel erhalten und darauf eine Schmierkur durchgemacht. Solche Fälle mahnen gewiss zur Vorsicht — sowohl inbezug auf die Stellung der Diagnose als auch inbezug auf die Therapie (Ref.).

Dr. J. Schmidt. Zur Diagnose und Therapie der Gicht. Münch. Med. Wochenschr. Nr. 33, 1911.

Die Diagnose auf Gicht ist nur zu stellen nach exakter Prüfung des Blutes auf Urikämie, Bestimmung der 24-stündigen Harnsäuremenge im Urin und Untersuchung der Gelenke (nur der Gelenke? Ref.) mit Röntgenstrahlen. Verf. ist ein Anhänger der von Falkenstein inaugurierten Salzsäuretherapie der Gicht, der er aber mit Recht eine Bestimmung des HCl-Gehalts des Magensaftes vorausgeschickt wissen will, da es ja auch Fälle von Gicht mit normaler und selbst mit erhöhter Azidität gibt. Die Beobachtung der üblichen diätetischen Vorschriften, die Ausschaltung der Purinstoffe (Nuklein) aus der Nahrung bleibt dabei natürlich zu recht bestehen.

Fr. Dörbeck.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Wegen der Gefahr, die den Menschen von den pestkranken Tarbaganen droht, hat der Direktor der Ostchinesischen Bahn die Frage angeregt, in diesem Jahr das Tarbagangewerbe im Gebiet der genannten Bahn zu verbieten und

die Versendung der Häute, des Fleisches und des Fettes dieser Tiere (Tarbagan-Arctomys sibiricus) mit der Eisenbahn nicht zu gestatten. Der Medizinalrat, dem diese Frage zur Begutachtung vorgelegt worden war, hat diese projektierte Massregel für zweckmässig anerkannt, und der Minister des Inneren hat sie bestätigt.

— Im Uralgebiet sind in einem Dorf bei Dshambelta Erkrankungen an der Lungenpest konstatiert worden. Vom 29. Juli bis zum 6. August erkrankten 6 Personen, von denen 4 starben und 2 sich noch in Behandlung befanden.

— Von der Antipest-Kommission wird ein Teil des Lbischensker und Uralesker Kreises im Uralgebiet für pestverseucht und das Uralgebiet für von der Pest bedroht erklärt. — Dem Militärgouverneur des Ural-Gebiets werden zur Bekämpfung der Pest drei Aerzte zur Verfügung gestellt.

— Die Cholera in Russland. Im Laufe der Woche vom 6. bis zum 13. August kamen Erkrankungen und Todesfälle an der Cholera in folgenden Orten vor:

Stadt Noworossijsk . . .	1 (1)
» Baku . . .	1 (1)
» Rostow a. Don . . .	11 (4)
Gouv. Moskau (Kolomna- Fabrik) . . .	1 (1)
» Jaroslaw . . .	8 (3)
» Tambow . . .	5 (2)
» Simbirsk . . .	14 (10)
» Samara . . .	8 (4)
» Saratow . . .	38 (10)
» Astrachan . . .	87 (43)

Im Ganzen . . . 147 (80)

In ganz Russland fanden seit dem Beginn der diesjährigen Epidemie 1552 Erkrankungen und 751 Todesfälle an der Cholera statt.

— Hochschulnachrichten.

Bologna. Prof. C. Comba ist zum o. Professor der Kinderheilkunde in Florenz ernannt.

Mailand. Dr. F. Livini ist zum o. Prof. der Anatomie ernannt.

New-York. Dr. J. Mc Phee ist zum Professor der Neurologie an der New-York Post Graduate Medical School and Hospital ernannt. — Dr. H. B. Williams ist zum Professor der Physiologie am College of Physicians and Surgeons ernannt.

— Der III. internationale und der V. deutsche Impfgegnerkongress findet statt in Frankfurt a. M. vom 8.—10. Sept. (n. St.) 1911, verbunden mit einer Tagung der Vereine impfgegnerischer und vivisektionsgegnerischer Aerzte.

— Gestorben: 1) Am 7. August Dr. Zito witsch in Odessa. 2) Am 17. August der bekannte Kliniker Prof. emerit. der Pariser med. Fakultät Dr. Dieulafoy, ehemaliger Präsident der Akademie der Medizin in Paris. 3) Am 17. Aug. in Budapest Dr. J. Baron Professor der Chirurgie an der Universität. 4) Dr. Goulard, ehemaliger Professor der Geburtshilfe an der medizinischen Fakultät zu Lille. 5) Dr. G. Juliaud, ehemaliger Professor der Chirurgie an der med. Fakultät zu Genf. 6) Dr. S. J. Gee, ehemaliger Professor der Medizin am St. Bartholomews Hospital and College in London. 7) Dr. Rava, Professor der Augenheilkunde in Sassari. 8) Dr. W. Bailey, ehemaliger Professor der Materia medica und Therapie an der med. Schule in Louisville. 9) Dr. E. A. Lewis, ehemaliger Professor der Anatomie am Long Island College Hospital.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 20. Sept. 1911.

Tagessordnung: Dr. Viktor Hinze (a. G.). Der therapeutische Wert des Endotins auf Grund experimenteller Untersuchungen.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 26. Sept. 1911.

Tagessordnung: Dr. v. Linggen. Tuberkulose und Schwangerschaft.

Gegenwärtige Adresse der Redaktion: W. O. 2. Lin. 11.

# Revue der Russischen Medizinischen Zeitschriften.

№ 8.

Beilage zur „St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift“.

1911.

## Ssowremennaja Psichiatria 1910.

Nr. 1—2. A. P. Pownitzki: Manifeste Phobien — Symbole latenter Befürchtungen des Kranken.

Kurze Ausführungen über die Freud'sche Psychoanalyse und deren grossen Wert bei Behandlung von Phobien. Zur Illustration zwei Krankengeschichten.

Nr. 3—4. F. F. Tscharnetzki: Dementia praecox und Syphilis.

Drei ausführliche Krankengeschichten, welche dartun, wie das typische Bild der Dementia praecox durch die Syphilis allmählich verwischt oder ganz vernichtet wird. Das syphilitische Virus bewirkt hier keine progressive Paralyse, sondern Arteriosklerose der Hirngefässe, welche die Umgestaltung des Krankheitsbildes bedingt. Dies Verhalten hat Verf. in mehr als 10 Fällen beobachtet und sieht darin einen gesetzmässigen Antagonismus zwischen dem luetischen und dem endogenen Gift der Dementia praecox, welche er mit Kraepelin als eine Konstitutionskrankheit auffasst.

Nr. 4. T. J. Judin: Partielle Thyreoidektomie bei Dementia praecox.

An zwei Patienten mit Dementia praecox im Alter von 18 und 22 Jahren wurde die von Berkeley bei dieser Krankheit proponierte partielle Entfernung der Schilddrüse vorgenommen. Der Erfolg war negativ. Verf. kann in dieser Operation vorläufig nur ein physiologisches Experiment sehen, aber keine therapeutische Massnahme, solange die klinischen Erscheinungen des Hypo-, Hyper- und Dysthyreoidismus nicht genauer herausgearbeitet sind.

Nr. 5. A. W. Agapow: Zur Frage über die Eigentümlichkeiten der Assoziationen der Vorstellungen bei Geisteskranken.

Krankengeschichte eines imbezillen Epileptikers, der, ohne manisch erregt zu sein, vorzugsweise in Reimen sprach, dessen Vorstellungsassoziationen also nach Klangähnlichkeit abließen.

Nr. 5—7. A. D. Kazowski: Ist eine planmässige Erweiterung der psychiatrischen Hilfe möglich ohne vorausgehende Zählung der Geisteskranken.

Verf. weist nach, dass eine Zählung absolut nicht die planmässige Form der Dezentralisation der anstaltsbedürftigen Geisteskranken bestimmen kann. Als Massstab kommen in Betracht eine Reihe faktischer Daten örtlichen und allgemeinen Charakters, sowie die Abschätzung der materiellen Opfer, zu denen die Landschaft (Semstwo) imstande ist.

Nr. 6—7. I. N. Wedenski: Ueber die Methoden der ambulatorischen Behandlung des Alkoholismus.

An seinem Materiale beweist Verf., dass die Hypnotherapie die zweckmässigere und erfolgreichere Methode ist, als die einfache oder kombinierte Psychotherapie.

Nr. 6—7. L. A. Prossorow: Das Moskauer städtische Patronat für Geisteskranke.

Am 1. Januar 1910 befanden sich in Familienpflege 377 Kranke (202 M., 175 W.). Jeder Pflégling kostete der Stadt etwas weniger als 250 Rubel im Jahr. Die Mehrzahl der Kranken war bei Verwandten untergebracht. Die Aufsicht und Pflege lag fast ausschliesslich in weiblichen Händen. Die Aufsicht durch Aerzte und Oberpflegerinnen ist noch ungenügend, muss durch Vergrösserung des medizinischen Personals und Konzentrierung der Kranken verbessert werden.

Nr. 8—10. S. S. Stupin: Das Moskauer landliche und andere russische Patronate für Geisteskranke.

Einige Schlussfolgerungen des Verf.: Patronate, die sich fest organisiert und langjährige Erfahrung in Familienpflege haben, evakuieren die Zentralanstalten um 20—30 Proz. ihres Krankenbestandes. Als Grenzwert ist ein Drittel der Anstaltschroniker anzusehen.

13 Proz. Evakuierung ist das Mittel für alle russischen Patronate im Jahre 1908.

Nr. 8. A. N. Bernstein: Versuch einer Behandlung der depressiven Attacken zirkulären Charakters mit kohlensauren Mineralbädern.

Von 16 Patienten erzielte Verf. bei 11 durch 20—35 kohlensaure Mineralbäder eine bedeutende Besserung, der Anfall milderte sich rasch und klang in 2 Monaten ab. Als streng einzuhaltende Regeln bei diesem Regime stellt Verf. folgende auf: 1) Die Temperatur und der Kohlensäuregehalt des Wassers, die Dauer des Bades müssen sorgfältig kontrolliert werden. 2) Nach dem Bade muss eine energische Abreibung mit warmen Tüchern vorgenommen werden; die Patienten müssen eine Stunde lang liegen, aber nicht schlafen, in warmem Zimmer unter warmer Decke. 3) Pulsmessung muss vor und nach dem Bade ausgeführt werden. 4) Pulsbeschleunigung nach dem Bade oder Unmöglichkeit sich zu erwärmen, Frösteln, Schlaflosigkeit zwingen zur Unterbrechung des Kurses und zur Anwendung der milderer Formen. 5) Die Behandlung soll möglichst zu Beginn des Anfalles angefangen werden; in verschleppten Fällen gibt sie wenig Chancen auf Erfolg. 6) In Fällen agitativer Depression soll diese Methode nicht angewandt werden. 7) Die Bäder sollen vorzugsweise in den Morgenstunden nach einem ganz leichten Frühstück genommen werden. — Die Bäder wurden bereitet mit 5 Pfund Kochsalz und 2 Pfund Soda; Kohlensäuresättigung von  $\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  Atmosphären; die Temperatur wurde allmählich von 27° bis 24° R. herabgesetzt; die Dauer des Bades betrug 6—15 Minuten.

Nr. 9—10. G. J. Rossolimo: Profile psychisch minderwertiger Kinder.

Untersuchungen an 107 Kindern nach der Methode des Verfassers, die durch quantitative Schätzung einiger einfacher und komplizierter psychischer Prozesse ein psychisches Profil des Einzelfalles ergibt. Die Details und Ergebnisse lassen sich hier nicht wiedergeben.

Nr. 11. P. M. Sinowjew: Experimentelle Daten zur Frage über die Eigentümlichkeiten des kombinierenden Denkens bei Geisteskranken.

Die Untersuchungen wurden nach der Bernsteinschen Methode ausgeführt: der Versuchsperson wird eine Reihe zusammenhängender Bilder vorgeführt, von denen jedes die einzelnen Phasen eines Ereignisses darstellt oder eine geschlossene Erzählung illustriert; nach aufmerkamer Besichtigung muss eine Beschreibung des Gesehenen gegeben werden. Bei Dementia praecox leidet am meisten die Fähigkeit zur Sondernung der wesentlichen Elemente von den nebensächlichen, wobei die letzteren nicht selten in den Vordergrund treten, ihnen eine besondere Bedeutung beigelegt wird; falls der Patient einen Schluss zieht, ist er auf Grundlagen aufgebaut, die dem gegebenen Komplex fernliegend sind; wenn Verbindungen nicht festgestellt werden und eine Schlussfolgerung fehlt, so bleibt eine unvollkommene Aufzählung willkürlich herausgegriffener zufälliger Details übrig. — Die Beobachtungen an Patienten mit zirkulärer Psychose sind zu grossen Zufälligkeiten unterworfen, als dass Verf. sie jetzt mitteilen könnte.

Nr. 12. A. N. Bernstein: Experimentell-psychologische Schemata der intellektuellen Störungen bei Geisteskrankheiten.

Mit seiner qualitativen, formulierenden Methode, die er früher beschrieben, hatte er Patienten mit progressiver Paralyse, Dementia praecox und zirkulärer Psychose untersucht und die Resultate in einer vor 2 Jahren erschienenen Arbeit mitgeteilt. In der vorliegenden Arbeit gibt er die Untersuchungsergebnisse bei Epilepsie, chronischem Alkoholismus und der diffusen zerebralen Arteriosklerose bekannt.

Michelson.

## Russki Wratsch. Nr. 46. 1910.

## A. S. Susew: Zur Frage der Appendizistherapie.

Statistische Daten über das Material des Obuchow-Männerhospitals. Im Laufe von 7 Jahren (1903—1909) werden im ganzen 983 Fälle aufgenommen, 48 kamen in die chirurgische Abteilung. Davon 271 ohne nachweisbares Infiltrat, 629 mit Infiltrat und 35 mit Perforationsperitonitis. Es starben 52 (6,51 Proz.); infolge Peritonitis 45, Ileus 1, Septikopyämie 1, nach Intervalloperation 1, verschiedener Abszesse 3; ausserdem 2 an ulzeröser tuberkulöser Peritonitis. Von intern behandelten starben 15 (1,49 Proz.), von 97 operierten 37 (30,87 Proz.). Therapie: Eis, absolute Ruhe, Diät, kein Abführmittel. Rezidive wurden in 287 Fällen beobachtet (25,33 Proz.).

Ausserdem bringt S. statistische Daten über Alter, Monat der Erkrankung, Dauer derselben, Verhalten des Stuhles, Häufigkeit und Lokalisation des Infiltrats, Ikterus. In den ersten 24 Stunden wurden nur 119 Kranke (11,63 Proz.) eingeliefert. Operation: 27 im Intervall, 27 Abszessinzisionen, eitrige Pleuritis 1, subphrenischer Abszess 1, Abszess in der Lebergegend, Ikterus 1, Inzisionen vom Mastdarm aus 4, diffuse Peritonitis 35 (4 geheilt). 19 Fälle von Douglasabszessen sind in die Statistik nicht aufgenommen (veröffentlicht von Stuckey).

## P. Jappa: Ueber das runde Geschwür des Magens und des Zwölffingerdarms.

Von 1905—1909 wurden im Obuchowhospital für Männer im ganzen 66 Fälle von rundem Geschwür beobachtet: 59 am Magen, 7 am Zwölffingerdarm. Sie bildeten 0,07 Proz. der internen Kranken und gegen 1 Proz. der Magendarmkranken, es starben 20 an Magen- und 7 an Duodenumgeschwür. Auf 25 Magensaftuntersuchungen war 20 mal der Salzsäuregehalt normal befunden. Auf 5922 Sektionen im Laufe derselben 5 Jahre entfielen 61 runde Geschwüre (etwas über 1 Proz.); bei 16 war die Diagnose gestellt worden, 45 Patienten waren mit anderen Diagnosen, darunter 35 mit Perforationsperitonitis.

J. kommt zu folgenden Schlussätzen: Das runde Geschwür ist in St. Petersburg keine sehr seltene Krankheit. Die Häufigkeit der schweren Komplikationen wird durch die soziale Lage der Kranken erklärt, die alle zur Arbeiterklasse gehören und erst beim Auftreten schwerer Symptome sich ans Krankenhaus wenden. Der Prozent der latent verlaufenden Fälle scheint in St. Petersburg höher zu sein als allgemein angenommen wird. Hyperaziditas und Hyperchlorhydrie wird nicht oft beobachtet und scheint keine Hauptrolle im Entstehen der runden Geschwüre zu spielen.

## L. S. Stuckey: Zur Frage der operativen Behandlung der Douglasabszesse bei Appendizitis.

Nach einem Hinweis auf die Entstehung der Douglasabszesse folgen ausführliche Krankengeschichten der beobachteten Fälle. Im ganzen 26 Fälle, 24 bei Männern, 2 bei Frauen. Davon endeten tödlich 7, 19 mal wurde der Abszess durch den Mastdarm eröffnet, 5 mal eine Gegenöffnung angelegt. In 2 Fällen entwickelte sich ein Douglasabszess nach einer Frühoperation, in 2 anderen war er das einzige Symptom. Todesursachen: 4 mal Peritonitis, 1 mal subphrenischer Abszess und 2 mal Pneumonie.

Auf Grund seiner Fälle kommt S. zu folgenden Schlussätzen: Die Douglasabszesse sind durch den Mastdarm zu eröffnen, Kotinfektion braucht nicht gescheut zu werden. Es genügt meist Lokalanästhesie des Sphinkters. In den Eiterherd wird am besten auf 48 Stunden ein Tampon eingeführt; keine Drainage; nach der Operation keine Einläufe, keine Spülungen des Mastdarmes gestattet. Bei Eiterherden, die im grossen Becken entstehen und ins kleine Becken hinabsteigen, muss zuerst der Abszess in der Darmbeingrube eröffnet und dann eventuell eine Gegenöffnung im Mastdarm angelegt werden. Bei grossen abgesackten Abszessen der Bauchhöhle mit Eiteransammlung im Douglas wird am besten gleich bei der Operation eine Gegenöffnung im Mastdarm angelegt. In die Gegenöffnung ist ein Drain durchzuführen und nicht zu früh zu entfernen.

## E. Hease: Ueber die gegenseitigen Beziehungen zwischen Abdominaltyphus und akuter Appendizitis.

Typhöse Veränderungen im Blinddarm und Wurmfortsatz sind nicht so selten (nach Curschmann in 42,81 Proz. typhöser Sektionen).

Die beobachteten Fälle entstammen dem Obuchowhospital für Männer. 4 mal Perforation typhöser Geschwüre im Wurmfortsatz; ein Patient nach Laparotomie genesen. In einem Falle handelte es sich um eine Kombination von Abdominaltyphus und Appendizitis. Appendektomie brachte Heilung; in einem anderen um eine typhöse Appendizitis, die sich am 18. Tage der Erkrankung entwickelte. Peritonitis ohne Perforation. Appendektomie. Heilung.

H. schlägt folgende Einteilung vor: 1) Zufällige Kombination von Abdominaltyphus und Appendizitis, 2) Typhöse Appendizitis, als direkte Folge spezifischer typhöser Erkrankung des Lymphapparates im Wurmfortsatz und 3) posttyphöse Erkrankungen des Wurmfortsatzes, infolge Stenose und Knickung nach Ulzerationen.

## S. Ponomarew: Ueber Symptome von Appendizitis und Peritonitis im Beginne entzündlicher Erkrankung der Lunge und Pleura.

P. weist darauf hin, dass Pneumonie und Pleuritis im Beginne nicht selten Symptome abgeben, die an eine Appendizitis und Peritonitis denken lassen. Anführung von 2 beobachteten Fällen. Der 1. Fall bot das Bild einer Appendizitis dar, der 2. das einer Peritonitis. Zu Ende des 1. Krankheitstages traten in beiden Fällen Symptome von Seiten der rechten Lunge auf, während die Symptome von Seiten des Unterleibes zurückgingen.

Am wahrscheinlichsten sind die Symptome von Seiten des Unterleibes reflektorischen Ursprungs.

## L. Stölcker: Kurze Uebersicht der Ileusfälle nach den Daten des Obuchowhospitals für Männer (1905—1909).

Von 1905—1909 sind 52 Fälle von Ileus beobachtet worden. In 39 Fällen bedingt durch Volvulus. 2 mal handelte es sich um eine Invagination, 1 mal wurde der Ileus durch einen Strang verursacht, 1 mal durch Ileumstenose. Die übrigen 9 Fälle boten das klinische Bild eines Volvulus dar, die Diagnose konnte aber nicht mit Sicherheit gestellt werden, denn 4 genesen ohne Operation und in 5 Fällen war keine Sektion gestattet.

Auf 39 Volvulusfälle war Volvulus S.-Romani allein 25 mal, 5 mal zusammen mit Verknötung des Dünndarms; Volvulus caeci 3 mal, 1 mal mit Ileumknoten; Volvulus des Dünndarms 5 mal, 1 mal mit Verknötung und 1 mal Volvulus des Dünndarms und Dickdarms um ein Meckelsches Divertikel.

Von 52 Patienten starben 38, 14 genesen. Von 27 operierten genesen 10; von 18 Fällen Volvulus S.-Romani allein—8; 1 mal Dünndarmvolvulus und 1 mal Volvulus um ein Meckelsches Divertikel. Von 25 nicht operierten Kranken genesen 4.

In zwei Fällen wurde Rezidiv des Volvulus beobachtet. Schlussätze: Ileus wird am häufigsten durch Volvulus S.-Romani bedingt. Behandlung — rein chirurgische. Volvulus S.-Romani gibt die beste Prognose. Die operative Behandlung schützt nicht vor einem Rezidiv.

## I. Grekow: Zur Behandlung der Darm- und Gekröseverletzungen — speziell der S.-Romanum — bei geburthilflich-gynäkologischen Operationen.

Bei Verdacht auf Darm- oder Gekröseverletzung ist sofortige Laparotomie angezeigt und bei vorhandener Verletzung — Resektion des betreffenden Darmabschnittes. In 2 Fällen kam G. ohne Darmresektion aus und schlägt Recto-Romanostomia lateralis retroperineales vor. Anführung der Fälle.

Im 1. Falle wurde bei vaginaler Entfernung einer grossen intraligamentären Zyste das S.-Romanum 1,5 m. von der serosa bis zum Mastdarm entblöst. Beim Versuch das S.-Romanum in den Mastdarm zu invaginieren, durchstoch die per rektum eingeführte Kornzange die Wand des Mastdarmes. Durch das entstandene Loch zog G. die Flexur im Loch erscheinen, 5 Ztm. vom After wurde das überflüssige Stück abgeschnitten, in den zuführenden Darmabschnitt ein Drain eingeführt und Flexur mit Drain an der Haut der Nates mit 2 Nähten befestigt. Rings um die Flexur wurden Tampons gelegt. Entfernung der Zyste. Heilung. Eine rektovaginale Fistel schloss sich erst beim Verlassen des Hospitals. Stuhl nach 7 Tagen, am 10. Abstossung des Darmabschnittes. Das Caspersche Rektoskop passierte frei die scheinbare Verengung.

Im 2. Falle wurde bei Abortentfernung der Uterus perforiert und das S.-Romanum vom Gekröse abgerissen. Bei der Laparotomie lag Flexur 50—60 cm. frei. G. fasste mit einer in den Mastdarm eingeführten Kornzange die Schleimhaut der Flexur und vaginierte sie in den Mastdarm und zum After hinaus. Darauf wurde das hängende Stück abgeschnitten und ein Drain eingeführt: Fixation wie im 1. Falle, ebenso auch Tamponade. Naht des Uterus. Heilung. Stuhl nach 2 Tagen, am 6. Tage Entfernung des Drains, am 10. Abstossung des Darmabschnittes. Rektoskop passiert auch hier frei.

Die Operation erfordert nur 3—5 Minuten, ist leicht ausführbar. Am Darms und in der Bauchhöhle sind keine Nähte nötig. G. empfiehlt sie für Volvulus.

## F. Sayasojew: Ueber Hypernephrome.

Das Hypernephrom zeigt keine Einheit im Bau in den verschiedenen Stadien der Entwicklung und behält den zu Anfang des Wachstums innegehabten Typus der Zellen nicht

bei. Dieselben zeichnen sich durch Polymorphismus und verschiedene Lage zu einander aus.

Das klinische Bild eines bösartigen Hypernephroms der Niere erfordert: das Vorhandensein eines Tumors der Niere, Hämaturie und kolikartige Schmerzen.

Beschreibung von 4 beobachteten Fällen: Im 1. Falle sass der apfelsinengrosse Tumor im rechten Leberlappen. Im Protoplasma einiger Zellen — gelbliches Pigment (Hämosiderin?). Neben typischen Stellen fanden sich Bezirke, die Sclirrus vortäuschten. Probelaaparotomie. Mors. 3) In klinischer Hinsicht ein typischer Fall. Mikroskopisch: recht veränderlicher Bau. Nephrektomie. Nach 5 Monaten Metastase im linken Oberschenkel. Exartikulation. Mors nach 2 Monaten. 4) Der kopfgrosse Tumor hatte die Form einer Zyste und enthielt  $\frac{1}{2}$  Liter trüber gelblicher Flüssigkeit. Nephrektomie. Heilung. Protoplasma der Zellen glasartig durchsichtig, die zentralen Stellen der Alveolen sind mit Hämorrhagien angefüllt. Im Zentrum vieler Alveolen eine Art Lumen, was dem Tumor einen adenomatösen Charakter verleiht.

S. kommt zu folgenden Schlussätzen: Das bösartige Hypernephrom kommt öfter vor, als angenommen zu werden pflegt, wird nur infolge des äusserst komplizierten und veränderlichen Baues leicht verkannt. Beim Nierentumor mit Metastasen in Knochen und Hämaturie kann ein Hypernephrom angenommen werden. Das Fehlen von Veränderungen in den Nieren bei gleichzeitigem Bestehen von Knochenmetastasen soll stets zu einer genauen Nierenuntersuchung leiten. Während des wechselnden Baues müssen sehr viele Stellen mikroskopisch untersucht werden.

G. Wiedemann: Ueber die diagnostische Bedeutung der v. Pirquet'schen Reaktion bei chirurgischer Tuberkulose.

An 100 Kranken mit Knochen- und Drüsentuberkulose wandte W. die Reaktion v. Pirquet an. 14 mal volle Kachexie, die ein negatives Resultat gab und in die Statistik nicht aufgenommen wurde. Von den nachbleibenden 86 gaben 65 eine positive Reaktion auf 5 Proz. Tuberkulinlösung (75,6 Proz.), 56 auf 3 Proz. (65,1 Proz.) und 46 auf 1%. Lösung (53,4 Proz.). Die Temperatur übte auf die Empfindlichkeit der Reaktion keinen Einfluss aus; je frischer die Erkrankung, desto deutlicher die Reaktion.

Schlussätze: 1. Die positive Reaktion v. Pirquet auf 1 Proz. und 3 Proz. Lösungen spricht mit grosser Wahrscheinlichkeit für aktive Tuberkulose. 2. Die negative (Kachexie ausgeschlossen) spricht mit Wahrscheinlichkeit gegen aktive Tuberkulose. 3. Die Reaktion ist immer anwendbar und ganz ungefährlich. 4. Die Modifikation der Reaktion v. Pirquet nach A. Sternberg und E. Jasseron steht an Empfindlichkeit nur wenig der Calmette'schen Reaktion nach und kann bei der Diagnose der Tuberkulose überhaupt und speziell der chirurgischen wichtige Dienste leisten.

B. Cholzow: Zur Frage der operativen Behandlung der chronischen Nephritis.

Die von Edebohl's vorgeschlagene Nierendekapsulation bei der chronischen Nephritis gibt nach Güteras auf 120 Fälle — 16 Proz. voller Heilung, in 40 Proz. eine Besserung, in 11 Proz. ein negatives Resultat (in 33 Proz. erfolgte der Tod in verschiedenen Zeiträumen). Auf 102 Fälle von Edebohl's starben 49 (10 starben vor 2 Wochen nach der Operation), in 33 Fällen — Heilung, in 11 — Besserung (die Operation liegt durchschnittlich mehr als 5 Jahre zurück), in 6 — keine Besserung und über 3 Fälle liegen keine Nachrichten vor.

C. will die Grenzen für die Nierendekapsulation erweitert und sie nicht nur bei deutlich ausgesprochenem erhöhtem Blutdruck in der erkrankten Niere, sondern auch bei Nephritiden mittlerer Stärke angewandt wissen. Nur müsste dann die Operation unter Lumbalanästhesie vorgenommen werden, da das Choloform eine bestehende Nephritis nur verschlimmert.

Anführung von 3 beobachteten Fällen. Im 1. Falle Nephrotomie, in beiden letzteren Dekapsulation. Resultat ein gleiches. Im 1. Falle Schwund des Eiweissgehalts im Harn 11 Monate nach der Operation. Im 3. funktionierte die erkrankte Niere nach der Operation bedeutend besser. Die Schmerzen schwanden nicht sofort, wie angenommen werden musste, sondern wurden nach der Operation nur schwächer. Erst mehrere Monate später Schmerzen ganz geschwunden.

C. zieht der Nephrotomie die Dekapsulation vor, die Dekapsulation nimmt weniger Zeit in Anspruch und die Niere wird wenig traumatisiert.

A. Tschernoussenko. Epidural-sakrale Injektionen bei einigen Neuralgien und Erkrankungen des Urogenitalapparates.

Genauere Beschreibung der Technik der Injektionen nach Cathelin. Einmal Ausfluss von Zerebrospinalflüssigkeit bei

einem 10-jährigen Knaben. Zur Verbindung der Nadel mit der Spritze bedient sich Cholzow einer 8–10 cm. langen Gummiröhre.

Im ganzen wurden 48 Fälle nach Cathelin behandelt. Epidural-sakrale Injektionen sind von Nutzen bei Harnstörungen infolge Erkrankungen des Rückenmarks. Sie helfen wenig bei Harninkontinenz im Kindesalter, wie auch bei Harninkontinenz und Impotenz psychopathischen Ursprungs. Gute Resultate werden erzielt im Anfangstadium der Prostatahypertrophie bei fehlender Harnverhaltung, bei atonischer und physiologischer Impotenz. Bei einigen Neuralgien der unteren Körperhälfte kann mit dieser Methode ein günstiges Resultat erzielt werden.

W. Schischmann. Zur Frage der Einwirkung des Cholera-toxins auf die Nieren (klinische Beobachtungen).

Die Nephritis bei der Cholera ist rein toxischen Ursprungs, wie die Tierversuche Krawkows nachweisen.

Sch. untersuchte den Harn an 128 Kranken; bei 118 wurden bakteriologisch Cholera-bazillen konstatiert, bei 10 fiel die Untersuchung negativ aus. Im algiden Stadium volle Anurie, die 1–3 Tage anhält, nach 4–5 Tagen Polyurie (bis 8 Lit.). Im Harn Eiweiss (von  $\frac{1}{4}$ –7%), reichlich Cylinder. Bei Kranken mit klinischen Symptomen der Cholera, jedoch ohne algiden Stadium — keine Anurie; Eiweiss bis  $\frac{1}{2}$ %, der in 1–2 Tagen schwand, pathologische Elemente vereinzelt; Polyurie nie beobachtet. Die Kranken gingen rasch der Heilung entgegen. Bei akutem Magendarmkatarrh enthielt der Harn bis  $\frac{1}{2}$ % Eiweiss, aber nie pathologische Elemente.

Schlussätze: Das längere Anhalten der Anurie weist auf die Schwere des Falles hin, je mehr pathologische Elemente mit dem Harn ausgeschieden werden, um so früher tritt die normale Funktion der Nieren ein. Das plötzliche Ausbleiben pathologischer Elemente im Typhoid lässt die Prognose zweifelhaft erscheinen. Leichtere Fälle von Cholera und Gastroenteritis acuta geben keine Polyurie.

G. Jwaschensow. Uebersicht der Beobachtungen an den Choleraepidemien 1908–1910.

1908 waren im ganzen 1278 Cholera-kranken; davon 897 gewöhnlicher Behandlungsmethode unterworfen, 228 — mit intravenösen Kochsalzinfusionen behandelt, 153 — mit grossen Kochsalzinfusionen (6–7 Liter auf einmal) und Schurupow Serum intravenös und subkutan. Mortalitätsziffer im algiden Stadium fiel von 62% auf 16%, was den grossen Kochsalzinfusionen zuzuschreiben ist. Das Typhoid wurde weit seltener beobachtet. Allgemeine Mortalitätsziffer fiel von 67–56% auf 29–30%. Das Serum blieb auf das algide Stadium ohne jeglichen Einfluss; setzte aber die Häufigkeit der Typhoide herab.

1909–699 Kranke mit bakteriologisch festgestellter Cholera. Davon wurden 103 grossen Kochsalzinfusionen unterworfen, 239 — Kochsalzinfusionen und Serum intravenös und 161 — Kochsalzinfusionen mit Serum intravenös und subkutan. Serum intravenös mit gleichzeitigen Kochsalzinfusionen hat keinen Vorzug vor Kochsalzinfusionen allein. Allgemeine Mortalitätsziffer in den beiden ersten Gruppen 29%, in der letzten (Infusion, Serum subkutan und intravenös) 41%.

1910–441 Cholera-kranken. Davon 167 mit Kochsalzinfusionen behandelt, 94 — Kochsalzinfusionen, Serum subkutan und intravenös, 93 — Kochsalzinfusionen und Serum subkutan. Im algiden Stadium starben von 235 Kranken — 11 (5%) gegen frühere 13%, im Uebergangstadium zum Typhoid — 11 (5%). Allgemeine Mortalitätsziffer 33%.

Was die Infektionswege betrifft; so war: Genuss von rohem Wasser 188 mal vermerkt, rohes Obst und Gemüse 19 mal, in 1,1% Ansteckung durch Berührung.

N. Iwanow. Die Lungentuberkulose im Obuchowhospital für Männer im Jahre 1904.

I. gibt statistische Daten über 2092 Fälle von Lungentuberkulose noch vor Anwendung des Tuberkulins (330 Fälle davon gehen ab, weil sie zu kurze Zeit (10 Tage) im Hospital zugebracht, obwohl bei 190 eine bedeutende Besserung eingetreten war). Von nachbleibenden 1682 starben 859, bei 506 war eine Besserung eingetreten (bei 253 eine bedeutende), 280 blieben in statu quo ante, in 37 Fällen war eine Verschlimmerung des Leidens zu verzeichnen. Die Statistik gibt noch einige Angaben über die Zahl der fieberfreien Tage, über die Gewichtszunahme, und über das Alter der Patienten. Am meisten befallen war das Alter von 26–30 Jahren (306) und 36–40 Jahren (302).

Die eingetretene Besserung im Leiden muss dem Einschluss der Befreiung von schwerer physischer Arbeit, der die Arbeiterbevölkerung ausgesetzt ist, den besseren Lebensverhältnissen und genügender Nahrung zugeschrieben werden. Bei ständiger Ueberfüllung sind die Tuberkuloseabteilungen noch weit vom Ideal entfernt. Daher mussten die Kranken oft zu frühzeitig aus dem Hospital entlassen werden.



L. Juschkewicz. Zur Frage der tuberkulösen Erkrankungsherde.

Statistische Daten nach Gouvernements: Alter, Beschäftigungsart, und nach der im Hospital verbrachten Zeit im Laufe der Jahre 1904 und 1905.

Von 3524 Kranken entfallen auf die Gouvernements: St. Petersburg 619, Twer 550, Jaroslaw 462, Nowgorod 315, Pskow 185, Kostroma 166 und Olonez 136.

Mit Lungenkranken im Alter bis zu 30 Jahren steht der Gouvernement Olonez an erster Stelle, wobei die Ankömmlinge aus diesem Gouvernement im Vergleich zu denen aus anderen in St. Petersburg die kürzeste Zeit verbrachten. Nach Art der Beschäftigung stehen die Schuhmacher an erster Stelle (31%). J. will auf Grund seiner Daten im Gouvernement Olonez einen Herd für tuberkulöse Erkrankungen sehen.

A. Ssokolow. Zur Histologie und Histogenese des Ulcus ventriculi.

S. führt 12 Fälle von Autopsien an, wo das Ulcus ventriculi (2—7 an Zahl) mit Ausnahme eines Falles erst auf dem Sektionstisch diagnostiziert werden konnte. In 10 Fällen fanden sich Störungen im Blutkreislauf (Erkrankungen des Herzens, der Leber, der Gefässe), in einem mikroskopisch-sklerotische Veränderungen der Gefässwände vor. In den Magenwandungen—Sklerose der Arterien bis zum vollen Schwund des Lumens, (in 7 Fällen); wo das nicht der Fall war—amyloide oder hyaline Degeneration der Arterienwände oder Trombose der feinen Arterienäste; in 10 Fällen rundzellige Infiltration des intraglandulären Bindegewebes. Die Drüsen der Magenschleimhaut sind erweitert, bilden kleine Cysten, sind mit Schleim angefüllt, Epithelzellen degeneriert. In 11 Fällen konnte eine Gastritis chronica angenommen werden. Die Ulcera in manchen Fällen: als beginnende Nekrose, in anderen bis zur serosa, in einigen zeigten sie Neigung zur Vernarbung.

Zuletzt bespricht S. die Ursachen der Entstehung von Ulcera. Trauma, chemische und thermische Reize, Gastritis chronica u. s. w. können nur ein Ulcus von kurzer Dauer hervorrufen, in 3 Wochen ist alles verheilt. Injektionen von 10% Formalinlösung in die Gefässe des Magens (Payr) rufen bei Hund und Ulcera hervor, anatomisch und klinisch ähnlich denen des Menschen. Wegen Endarteriitis und Endophlebitis nahmen die Ulcera einen chronischen Verlauf. S. verweist auf seine Fälle, wo einerseits Veränderungen in den Gefässen oder Stauung, andererseits chronischer Magenkatarrh beobachtet wurde, S. schreibt dem Magenkatarrh, wenn auch keine ätiologische Ursache im Entstehen der Ulcera zu, hält ihn aber nicht für gleichgültig in Bezug auf Verheilung der Ulcera (Boas, Fleiner).

Die chronische Störung im Blutkreislauf infolge von Herzfehlern, Endarteriitis, Cirrhosis hepatis u. s. w. unterhalten den Magenkatarrh und erleichtern die Bildung von Ulcera (durch Trombose) und der Magenkatarrh erschwert den Heilungsprozess.

A. Sternberg. Zur Klinik der tuberkulösen Toxämie.

Die Mischinfektion spielt bei der Tuberkulose nur eine untergeordnete Rolle. Das klinische Bild wird durch die tuberkulöse Toxämie bedingt. Nach Sahli ist das tuberkulöse Toxin gleich dem Tuberkulin. Nach Untersuchungen von S. und Chalif wird das Tuberkulin weder in den Geweben noch im Blute frei gefunden, kann also auch keine Toxämie hervorrufen. Fälle von Tuberkulose, wo monate- und jahrelang keine Toxämie eintritt, werden durch Neutralisation der toxischen Bestandteile erklärt—es tritt eine «antitoxische Kompensation» ein.

Unter «subkompensierter» Tuberkulose versteht S. das von ihm beschriebene Krankheitsbild, wo toxische Erscheinungen vorliegen, das Allgemeinbefinden aber nicht gestört und die Arbeitsfähigkeit der Kranken erhalten bleibt. Bei Behandlung solcher Kranken mit Tuberkulin nehmen die toxischen Erscheinungen ab, die Temperatur gleicht sich aus, es bessert sich das Allgemeinbefinden, nur die Tachykardie bleibt, die erst dann schwindet, wenn die Immunisation recht hohe Dosen erreicht hat. In manchen Fällen (bei kachektischen Kranken) fällt die Temperatur zur Norm, wenn die Immunisation weiter fortgesetzt wird, im Allgemeinbefinden tritt aber eine Verschlimmerung ein. Anführung von 2 Fällen nebst 2 Temperaturkurven. Die Tuberkulinreaktionen führten hier zur Erschöpfung des Temperaturregulators, daher Abfall der Temperatur; nach Unterlassen der Tuberkulininjektionen stieg die Temperatur wieder an und es besserte sich das Allgemeinbefinden.

Das bisherige Beurteilen eines Falles nach der Grösse der Affektion und dem Allgemeinbefinden ist weder für die Prognose noch für die zu wählende Art der Behandlung massgebend.

J. Sawolschskaja. Anwendung der s. g. „sensibilisierten Bazillenemulsion“ (SBE) bei Tuberkulose innerer Organe.

9 Fälle. Injektion von  $\frac{1}{2}$  Dose einer 0,1 Lösung 1:1000000 bis zu 3 Dosen, in 1 Falle bis 5 Dosen alle 6—7 Tage. In 4 Fällen Anwendung der SBE, weil kein Tuberkulin vertragen wurde—in allen Fällen Temperatursteigerung bis zu  $+9,8^\circ$  und Gewichtsabnahme, so dass Injektion angegeben werden musste. Bei 2 Kranken im 2 Stadium der Lungentuberkulose, fand nach 4 Injektionen eine Besserung des Allgemeinzustandes statt.

SBE kann anderen Präparaten des Tuberkulins gleichgestellt werden. Die Kranken sind gegen SBE ebenso empfindlich wie gegen das Tuberkulin selbst.

N. Kascherininowa. Ueber Spenglers „S. K.“

K. untersuchte das Hämoglobin tuberkulöser auf das Vorhandensein von Agglutinen. Eine Mischung von Hämoglobin mit Tuberkelbazillen (nach Koch) gab im Thermostat nach 24 Stunden einen Niederschlag. Die Reaktion wurde gewonnen bei maximum der Verdünnung von 1:1000 bis 1:5000. Bei tuberkulösen immunisierten wie nicht immunisierten, sowie auch bei klinisch gesunden Personen unterschied sich die Reaktion weder qualitativ noch quantitativ.

Das verdünnte Hämoglobin allein gab im Thermostat bei der Kontrolle auch einen Niederschlag.

Spenglers Meinung über das Vorhandensein von Agglutinen und Präzipitinen in den roten Blutkörperchen hält K. für irrtümlich.

E. Isserson. Zur Frage der diagnostischen Bedeutung der Reaktion v. Pirquet bei Erwachsenen.

An 441 Kranken wandte I. zur Reaktion verdünnte Lösungen von Tuberkulin an (20%, 10%, 5%, 1%). In 193 Fällen von Tuberkulose positive Reaktion auf 20% Verdünnung in 95,3%; auf 10%—in 84%; auf 5%—in 66,3% und auf 1%—in 34,9%. In 57 auf Tuberkulose verdächtigen Fällen Reaktion positiv auf 20% Verdünnung—in 91,2%; auf 10%—in 84,2%; auf 5%—in 71,9% und auf 1%—in 38,6%. In 191 nicht tuberkulösen Fällen fiel die Reaktion positiv aus auf 20% Verdünnung—in 75,4%; auf 10%—in 63,9%; auf 5%—in 40,3% und auf 1%—in 13,6%. Unter den nicht tuberkulösen waren 59 Typhöse mit positiver Reaktion.

Bei 3% Verdünnung fiel die Reaktion positiv aus in 18,8%, bei nicht tuberkulösen und in 56,8% bei tuberkulösen. Diese Verdünnung hält I. für klinische Zwecke durchaus geeignet. Der Calmetteschen Reaktion steht sie in nichts nach und kann bei Kindern wie bei Erwachsenen zu diagnostischen Zwecken angewandt werden.

K. Heinrichsen.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tiling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehio. Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm. Riga.	Dr. F. Holzinger. St. Petersburg.
---	--------------------------	--------------------------------------

**N. 35** d. 27. Aug. (9. Sept.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. **XXXVI. JAHRGANG.**

## Zur Pathologie, Diagnose und Therapie des Karzinoms \*).

Von Dr. v. Dehn,  
praktischer Arzt zu Reval.

Die Frage des Karzinoms gehört wohl sicher zu den am meisten durchforschten Gebieten unserer Wissenschaft und doch ist sie noch heute sehr dunkel, trotzdem wohl kaum ein Jahr vergeht, das nicht neue Gesichtspunkte eröffnet, neue Theorien bringt und neue Bahnen der wissenschaftlichen Forschung zeigt. Selbst das Tierexperiment ist in neuerer Zeit mit herangezogen worden. Es hat sich gezeigt, dass eine Uebertragung des Tumors gesteigert werden, auch sein anatomischer Bau kann sich dabei ändern, ein Adenom verwandelt sich bei steigender Virulenz in ein solides Karzinom. Auch die künstlich übertragenen Tumoren machen Metastasen und zeigen überhaupt ein den spontan entstandenen durchaus ähnliches Verhalten. Auch eine Abschwächung des Virus ist im Tierexperiment vollkommen möglich, durch Abkühlen der lebensfähigen Tumormassen, durch ihre Verreibung mit Kohle und dergl. Dabei — bei abnehmender Malignität — wurde auch eine Aenderung des anatomischen Baues beobachtet: aus Karzinomen wurden mehr oder weniger regelmässig gebaute Adenome, die Neigung zum schrankenlosen Wachstum und zur Metastasenbildung nahm entsprechend ab. Durch eine Verimpfung eines zerriebenen Gemisches von Karzinom- und Sarkomelementen werden Mischgeschwülste erzeugt. Je nach dem, welches der beiden Elemente eine künstlich gesteigerte oder verminderte Malignität zeigt, überwiegen beim neu entstandenen Tumor die einen oder die anderen Bestandteile, was sich auch in den Metastasen zeigt, die sowohl rein sarkomatös, als karzinomatös sein

können, als auch dem Typus eines Karzinoma sarkomatodes angehören können. Durch Vorbehandlung mit Tumorpesssaft wird eine echte Immunität erzeugt, die sich als Panimmunität erwies. So z. B. sind gegen Sarkom immunisierte Mäuse auch für Karzinome unempfindlich. Sogar aus artfremden z. B. menschlichen Tumoren erzeugte Substanzen konnten Tiere immunisieren, auch zerstampfte Embryone. Andererseits wird auch hier ein Ueberempfindlichkeitsstadium beobachtet. Es hat auch den Anschein, dass ein vorhandener Tumor eine Immunität des Wirtstieres auslöst. Solange er besteht erweisen sich neue Verimpfungen als erfolglos. Wird der Tumor entfernt, kann ein neu geimpfter aufgehen. Immerhin handelt es sich bei diesen Versuchen um eigentliche Transplantationen, die nur bei Tieren derselben Art gelingen können. In allen Fällen sieht man ein Weiterwachsen der transplantierten Zellen, nicht der des geimpften Tieres, nicht eine Infektion oder einen analogen Vorgang. Diese Tatsachen vertragen sich vollkommen mit der Ribbertschen Lehre vom aus sich heraus Wachsen des Tumors. Die eigentlichen Tumorzellen stammen vom alten Wirt, der neue liefert nur das Stroma, das Bindegewebe und die Gefässe. Doch ist es auch beobachtet worden, dass nach der Verimpfung eines reinen Karzinoms ein Karzinoma sarkomatodes resp. ein reines Sarkom entstand. Wir sehen also, dass das Stützgewebe, das der neue Wirt liefert, bösartig wird. Ähnliches ist auch bei der Verimpfung artfremden Tumormaterials beobachtet worden. Im Verlauf von einigen Tagen wuchs der Tumor, wobei sein Stützgewebe vom neuen Wirt geliefert wurde. Später gingen die verimpften Zellen zu Grunde, doch blieb das Bindegewebe bestehen. So wurden beim Hunde nach Verimpfung menschlicher Karzinommassen multiple Fibrome beobachtet. Es wurde hier jedenfalls durch das Karzinom eine tumorartige Bindegewebswucherung ausgelöst, die an einen pathologischen Wachstumsreiz, vielleicht eine Infektion denken lässt. So geben die experimentellen Forschungen neue Anhaltspunkte für eine parasitäre Karzinomtheorie. Noch mehr sprechen in dem

\*) Mitgeteilt in der Gesellsch. prakt. Aerzte in Reval.

Sinn die, wenn auch nicht zahlreichen, Versuche, bei denen es gelungen ist durch Impfungen mit aus Tumoren gewonnenen Kokken, Schimmelpilzen echte maligne Tumoren zu erzeugen. Speziell bei Mäusen ist es auch mit Pseudotuberkelbazillen gelungen. An einen ähnlichen Vorgang lassen auch die beim Menschen vorkommenden tuberkulösen Lymphome denken, die einen sarkomatösen Charakter zeigen. Bei Mäusen, die hauptsächlich zu Versuchen verwandt werden, hat man wahre spontane Karzinomendemen beobachtet, Karzinome sollen auch durch Wanzen von einer Maus auf die andere übertragen worden sein. Wenn man auch dabei an eine eigentliche Transplantation der Tumorzellen denken kann, so erscheint eine solche Auffassung unwahrscheinlicher als eine Infektion. Auch beim Menschen sind mehrmals Krebsendemen beobachtet worden, zumal in Ortschaften mit schlechter Wasserversorgung, die an einen lebenden Krebsreger denken lassen. Im Gegensatz zu diesen Tatsachen stehen die Fälle, wo ein bestimmtes chemisches oder physisches Agens atypische Epithelwucherungen oder gar Karzinome entstehen lassen. Eine eingehendere Betrachtung kommt hier dem Röntgenkarzinom zu. Wir sehen es hier zum ersten Mal, dass eine bestimmte Strahlenart, deren Wirkungsweise wir genau studieren, die wir in streng abgemessenen Dosen applizieren können, Karzinome erzeugt. Trotz allem erscheint aber auch die Frage berechtigt, ob wir von einem eigentlichen Röntgenkarzinom sprechen können, ob es etwas anderes ist als überhaupt auf alten Geschwürsflächen und Narben entstandene Karzinome. Röntgenkarzinome neigen besonders stark zu Metastasen und dürften schon aus diesem Grunde eine Sonderstellung beanspruchen. Leider liegen bis jetzt keine einschlägigen experimentellen Arbeiten vor, was wir über diese Affektion wissen sind lediglich die Leidengeschichten vieler Röntgenologen, die teils ganze Extremitäten eingebüsst haben, teils an allgemeiner Karzinomatose zugrunde gegangen sind. Auch andere Schädlichkeiten, teils physischer, teils chemischer Art haben erfahrungsgemäss zu Karzinombildung geführt. Hier sei nur an die bekannten Blasenkreise der Anilinfabrikarbeiter, die Skrotumkarzinome der Schornsteinfeger und an die Lippenkreise der Pfeifenraucher erinnert. So ist mir ein einschlägiger Fall bekannt, wo eine Dame eine Pfeife rauchte, die sie immer im rechten Mundwinkel hielt, wo sich denn auch ein Krebs entwickelt hatte. Nach dessen Entfernung gab sie die Gewohnheit nur insofern auf, als sie anfang die Pfeife im linken Mundwinkel zu halten. Nach einiger Zeit entwickelte sich auch hier ein Krebs, der wiederum operiert werden musste. Auch experimentell liessen sich durch verschiedene Schädlichkeiten atypische Epithelwucherungen erzeugen, so z. B. durch Behandlung mit Eiweisszerfallprodukten, wenn es dabei auch nicht zu richtiger Karzinombildung kam. Wenn ein strikter experimenteller Beweis auch noch aussteht, so können wir es doch als feststehende Erfahrungstatsache betrachten, dass Karzinome an Körperstellen entstehen, die lange andauernden, sich oft wiederholenden Reizen ausgesetzt sind, so auch auf alten Geschwürsflächen, Fisteln und Narben, gleichviel ob der primäre Prozess parasitären Ursprungs ist oder nicht, so z. B. das Lupuskarzinom und das Carcinoma ex ulcere ventriculi. Wir können wohl von einem vorkarzinomatösen Zustande reden, doch ohne diesen Zustand sicher präzisieren zu können, ohne eine Schädlichkeit oder einen Krankheitsprozess anführen zu können, die immer zur Karzinombildung führen. Das mikroskopische Studium alter in Verheilung begriffener Narben zeigt uns Bilder, die dem Karzinom sehr nahe stehen — atypische Epithelwucherungen, ein erhöhtes Tiefenwachstum, mit einem Wort Bilder, die man wohl als beginnendes Karzinom deuten könnte. Doch spricht

der Verlauf in den meisten Fällen gegen diese Deutung, weder kommt es zum schrankenlosen Wachstum, noch vor allem zur Metastasenbildung. Unwillkürlich drängt sich einem da die Frage auf, was es denn eigentlich ist, was ein Karzinom und seine mit Recht so gefürchtete Malignität bedingt. Vergleichen wir das mikroskopische Bild eines Karzinoms mit dem eines normalen Gewebes, so sehen wir den Hauptunterschied im atypisch gewucherten Epithel, den unregelmässig angeordneten Zellen, die keiner Funktion angepasst sind, verschieden grosse Kerne besitzen, unregelmässige Mitosen zeigen, oft wuchert auch eine Zelle in die andere herein: es scheint, dass der harmonische Plan, der dem Organismus zugrunde liegt, an einer Stelle gestört, aufgehoben ist. Diese Stelle ist aus dem Organverbande gelöst, wuchert selbstständig, dem Ganzen zum Schaden. Da liegt es wohl am nächsten an maligne, entartete Zellen zu denken, deren pathologische Wachstumstendenz durch erfolgreiche Verimpfung auf vorher gesund gewesene Tiere sicher erwiesen ist. Doch lassen sich sogar im Tierexperiment lange nicht alle Karzinome weiter verimpfen und auch gegen die virulentesten Tumore bleibt ein grösserer oder kleinerer Prozentsatz der Versuchstiere vollkommen unempfindlich. Auch die Atypie und Malignität der Zelle allein ist nicht ausreichend um einen schrankenlos wachsenden, Metastasen machenden Tumor zu bilden. Auch die an und für sich so ansprechende Theorie von den versprengten, aus dem Verbande gelösten Keimen, aus denen sich die Tumoren bilden, lässt eine Frage offen: warum diese Keime so lange latent bleiben können. Es sind Beobachtungen gemacht worden, dass 20 und mehr Jahre nach der Entfernung des primären Tumors Metastasen beobachtet wurden. Zweifellos hat hier ein maligner Keim lange Zeit geruht ohne seine Malignität einzubüssen. Augenscheinlich verfügt der Organismus über gewisse Schutzkräfte, die den Keim in der Entwicklung hemmen, eine gewisse Korrelation der verschiedenartigen Gewebe, die sich gegenwärtig im Gleichgewicht halten und das schrankenlose Wachstum einer bestimmten Zellgruppe hemmen. Wird dieses Gleichgewicht gestört und besteht gleichzeitig ein kongenitaler versprengter Gewebkeim, eine durch die vorher genannten Schädlichkeiten bedingte Epithelwucherung, dann erst entsteht ein Karzinom. In dem Sinn sprechen auch die oben erwähnten Röntgenkarzinome, deren Zustandekommen wir uns etwa folgendermassen denken müssen. Durch Einwirkung der Strahlen entsteht ein Ulkus mit geringer Heilungstendenz, die Wachstumsenergie des Bindegewebes, die die Narbe liefern sollte ist durch dieselben Strahlen herabgesetzt, da ist es ja verständlich, dass das Gleichgewicht zwischen ihm und dem lebensfähigeren Epithel am Ulkusrande ein gestörtes sein muss und gerade letzteres schrankenlos wuchern kann. Die Atypie des Epithels wäre hier durch den Zustand des alten Ulkus bedingt. In dem Sinn spricht auch das Ueberwiegen der Karzinome im höheren Alter. Gerade das weniger differenzierte Epithel zeigt weniger Altersinvolutionerscheinungen als das höher differenzierte Bindegewebe. Das Gleichgewicht ist somit gestört, kommt es hier zu einer atypischen Wucherung, so kann es leichter zu einem schrankenlosen Wachstum kommen. Diese Auffassung lässt die Möglichkeit einer therapeutischen Beeinflussung des Karzinoms vollkommen zu und steht in vollem Einklang mit den diesbezüglichen Beobachtungen einer Rückbildung der spezifischen Elemente. Bei den skirrösen Formen sieht man ein Zugrundegehen der Epithelien, an deren Stelle ein derbes Narbengewebe tritt. So sehen wir hier wohl einen natürlichen Heilungsprozess, der nur leider in den seltensten Fällen zu einem vollständigen wird. Es liegen sichere Beobachtungen einer vollkommenen Rückbildung und Spontanheilung von Karzinomen

vor. So z. B. hat sich einmal ein Mammakarzinomrezidiv (beim primären Tumor lag eine mikroskopische Diagnose vor) nach Eintritt der Menopause vollkommen zurückgebildet. Als einzige Behandlung wird hier angeführt, dass die Patientin aufgehört hatte Bier zu trinken und statt dessen viel Zitronenlimonade zu sich nahm. Die Involution der Mamma im Klimakterium und die Beeinflussung des Stoffwechsels durch die Säure werden hier das Gewebsgleichgewicht wieder hergestellt haben. In seiner klinischen Chirurgie berichtet Pirogow über schwere Fälle spontan verheilten Karzinome, dabei liefert er derart prägnante Krankengeschichten, dass an der Richtigkeit der Diagnose nicht gezweifelt werden kann. In letzter Zeit sind mehrere Beobachtungen von Heilung nach unvollständiger Entfernung des Tumors, von Rückbildung der Metastasen nach Entfernung des Primärtumors publiziert worden. Hier müssen wir ebenso an eine Wiederherstellung des gestörten Gleichgewichts der Gewebe denken. Das Karzinom bildet eiweisspaltende Körper, die auch auf andere Körperzellen zurückwirken und zu einer wahren Autointoxikation des Organismus führen. Der Eiweisszerfall ist bei Krebskranken gesteigert, wird auch nur ein Teil des fermentbildenden Tumors entfernt, so muss sich der Allgemeinzustand bessern und die verloren gegangenen Schutzkräfte wieder aktiviert werden. Krebse der Verdauungsorgane zeichnen sich besonders durch Bildung von Fermenten aus, die aber nicht mehr wie in der Norm in den Verdauungskanal gelangen, sondern direkt ins Blut, wie bei Drüsen mit innerer Sekretion. Wahrscheinlich lässt sich die Karzinomkachexie auf ähnliche Vorgänge zurückführen, so weit sie nicht durch die Lokalisation des Tumors, z. B. Pylorkarzinome bedingt wird. Bei den neueren Versuchen das Karzinom zur Heilung zu bringen handelt es sich wohl immer um Agentien, die auf der Krebszellen Wachstum hemmend einwirken sollen oder sie zur Nekrose bringen und das umgebende Gewebe zur Narbenbildung anregen. Vor allem muss hier der Röntgenstrahlen und des Radiums gedacht werden. Es handelt sich wohl um physikalisch-identische Strahlen und auch ihre therapeutische Einwirkung ist eine identische. Schnell wachsendes Gewebe wird zur Degeneration, körnigem Zerfall und Nekrose gebracht, also beim Karzinom gerade das Epithel. Das Bindegewebe zeigt bei geringeren Dosen nur eine endzündliche Infiltration, wodurch die gegenseitigen Beziehungen beider Elemente vollkommen verändert werden und ein Zustand herbeigeführt wird, der den natürlichen Heilungsvorgängen bei der Szirrhusbildung vollkommen gleicht. Hautkarzinome sind auf diese Weise oft zur Heilung gebracht worden. Der Applikation genügend grosser Strahlendosen in der Tiefe stehen grosse Hindernisse im Wege und die günstigen Erfolge sind entsprechend seltener, am besten noch bei malignen Lymphomen. Durchaus ähnlich ist die Wirkung der Arsenpräparate, besonders des Atoxyls. Eigentümlich ist auch die heilende Wirkung der Erysipelstreptokokken; auch andere Kokken können eine ähnliche Wirkung zeigen. Vielleicht sind die von Pirogow gemeldeten Spontanheilungen auf ähnliches zurückzuführen, sie stammen aus der vorantiseptischen Zeit und eine Infektion der kreisigen Wundflächen erscheint hier mehr als wahrscheinlich, trotzdem ihrer in den einschlägigen Mitteilungen keinerlei Erwähnung geschieht. In letzter Zeit ist es öfter gemeldet worden, dass verschiedene Infektionserreger eine Bindegewebshypertrophie auslösen, es kann sich dabei um gewöhnliche Eitererreger handeln, die entweder selbst stark abgeschwächt sind, oder auf einen besonders widerstandsfähigen Boden fallen. Da lässt es sich wohl denken, dass das Bindegewebe das Epithel des Karzinoms überwuchert und es dadurch zu einer Spontanheilung kommt. Eine weitere dankbare Aufgabe der experimen-

tellen Forschung wäre es diese Heilungsvorgänge zu studieren. Die angeführten Beobachtungen am Menschen sprechen entschieden für die Möglichkeit einer nicht operativen Heilung und da darf die Forschung nicht eher ruhen, als bis sie Mittel gefunden eine solche Heilung herbeizuführen oder zu fördern. So lange das Zukunftsmusik ist, bleibt dem Praktiker nichts anderes übrig, als alle Hilfsmittel anzuwenden um Frühdiagnosen zu stellen und radikale operative Eingriffe zu veranlassen. Leider stehen aber auch der mikroskopischen Frühdiagnose grosse Schwierigkeiten im Wege, die wir voll würdigen können, wenn wir in Betracht ziehen, dass weder atypische Zellanordnungen, noch Epitheltiefenwachstum pathognomisch sind. Wird ein beginnendes Karzinom diagnostiziert und entfernt, tritt eine vollständige Heilung ein, so können Skeptiker immer sagen, das günstige Resultat sei kein Wunder, es sei überhaupt kein Karzinom gewesen, die Richtigkeit der Diagnose kann auf keine Weise bewiesen werden. Die Streite der ersten Karzinomforscher unserer Zeit laufen auf ähnliches hinaus. Der eine beschreibt mit grosser Mühe das mikroskopische Bild des beginnenden Karzinoms der andere zuckt die Achseln und meint: wenn sie solche Fälle operieren lassen, so wird es mich nicht wundern, wenn die Kranken rezidivfrei bleiben: wo es kein destruktives Wachstum gibt, gibt es auch kein Karzinom. Lässt sich aber ein destruktives Wachstum nachweisen, ist es oft schon zu spät. Glücklicher Weise gibt das Material, das zur mikroskopischen Untersuchung kommt, doch oft genügend typische Bilder um ein sicheres Urteil zu gestatten. Ist es nicht der Fall, so muss eine sorgfältige klinische Beobachtung einsetzen, wenn man sich so ausdrücken kann — ein bewaffneter Frieden, die Entnahme neuer Stückchen zur mikroskopischen Untersuchung. Oft, zumal bei tief liegenden Organen ist das nicht möglich. Doch hat die letzte Zeit auch für sie neue Untersuchungsmethoden gebracht — das eigentümliche Blutbild und der veränderte Stoffwechsel — vor allem der gesteigerte Eiweisszerfall, der an einem erhöhten Stickstoffgehalte des Harns erkannt wird. Das letzte Wort wird aber noch heute in vielen Fällen der erfahrene Kliniker sprechen, der es dem gesamten Habitus des Kranken ansieht, ob er unternährt oder kachektisch ist.

### Vergiftungspsychose nach dem Genuss von *Radix hyoscyami nigri* \*).

Von Dr. Chr. Siebert in Libau.

Die Tollkirsche (*Atropa belladonna*), welche in allen europäischen Wäldern vorkommt und das Bilsenkräut (*Hyoscyamus niger*), welches die Schutthaufen in der Nähe menschlicher Wohnungen mit Vorliebe sich zum Standort aussucht, sind 2 Pflanzen, deren wirksame Substanzen mit der menschlichen Kultur aufs innigste verwachsen sind und die zum Nutzen und Verderben des Menschen schon seit den ältesten Zeiten gebraucht wurden, wie es auch schon im Namen zum Ausdruck kommt.

Es existiert wohl kaum eine Krankheit des menschlichen Körpers, bei der nicht die Präparate der Tollkirsche oder des Bilsenkrautes mit mehr oder weniger Glück angewandt sind.

Bevor ich meine Krankengeschichte wiedergebe, erlaube ich mir ein Schema der Alkaloide dieser Pflanzen und deren wesentlichsten physiologischen Wirkungen vorzuführen, wie sie nach den neuesten Forschungen von Schmiedeberg besprochen sind.

\*) Mitgeteilt auf dem III. kurl. Aerztetage in Mitau. 1911.

I. Atropin ist basisches Tropin + Tropasäure; es ist optisch inaktiv, findet sich in:

*Atropa belladonna*,  
*Scopolia japonica*  
*Datura stramonium*, als Daturin  
*Hyoscyamus niger*, (wahrscheinlich).

II. Hyoszyamin ist basisches Tropin + Tropasäure, optisch linksdrehend = I. Atropin, geht durch Schmelzen und Alkalien in Atropin über. Wird meist aus den Samen von *Hyoscyamus niger* dargestellt, die Blätter sollen wenig Alkaloide enthalten, findet sich in:

*Hyoscyamus niger* in krystallin. und  
amorph. Modifikation  
*Atropa belladonna* } teilweise  
*Datura stramonium* }

III. Skopolamin oder I-Hyoszin ist eine Verbindung von Skopolin (Oszin + Tropasäure). Es findet sich in:

*Scopolia atropoides*  
*Atropa belladonna*  
*Hyoscyamus niger*  
*Duboisia myoporoides*, als Duboisin.

Hyoszin wurde 1880 v. Ladenburg aus der bei der Hyoszyaminbereitung zurückbleibenden Mutterlauge dargestellt. Kobert und Sohr wiesen auf die grosse praktische Bedeutung des Hyoszins bei der Behandlung der psychischen Erregungszustände hin und Erb hat dasselbe in die Behandlung gewisser Nervenkrankheiten, wie Paralysis agitans und ähnlicher Zustände eingeführt.

Was nun die physiologische Wirkung der verschiedenen Alkaloide anlangt, so sagt Schmiedeberg: Der Charakter der Wirkung ist bei allen Tropeinen, sowie auch beim Skopolamin der gleiche, die Abweichungen sind im Wesentlichen nur quantitativer Natur, auch in dem Sinne, dass bei manchen Tropeinen, wenn sie überhaupt wirksam sind, eine oder die andere Wirkung fehlen kann.

Mit einigen Worten rekapituliere ich die Wirkung des Atropins, als Typus der Gruppe, auf den Organismus:

1) aufs Auge. Wie bekannt handelt es sich um eine Erweiterung der Pupille, sie besteht in einer Lähmung der letzten Endigungen oder Endapparate des N. Oculomotorius, auch die Akkomodationslähmung beruht auf einer Einwirkung des Atropins auf die Oculomotoriusendigungen.

2) Aufs Gefässsystem. Es werden die herzhemmenden Vagusfasern gelähmt, daher die kolossale Pulsbeschleunigung. Muskarin macht Herzstillstand, welcher durch Atropin allmählich überwunden wird.

3) Die Sekretion aller Drüsen wird durch Atropin unterdrückt, Muskarin und Pilokarpin macht Hypersekretion, welche durch Atropin unterdrückt wird.

4) Auf den Darm. Die Peristaltik des Darmes wird aufgehoben. Muskarin, Pilokarpin und Nikotin sind am atropinisierten Darm ohne Wirkung.

5) Aufs Nervensystem. Was die Wirkung aufs Nervensystem anlangt, so setzt sie sich nach Schmiedeberg bei Vergiftungen mit *Belladonna*, *Datura*, *Hyoscyamus* und dem käuflichen Atropin zusammen aus den Vergiftungserscheinungen des Atropins resp. des Hyoszyamins, je nach der Prävalenz des einen oder des anderen Stoffes und zwar verursacht

a) Atropin. Erregungszustände der psychomotorischen Funktionen, Unruhe, Umlerlaufen, Schwindel, Halluzinationen, Delirien, Tobsucht.

b) Hyoszyamin. Beim amorphen Hyoszyamin sollen die furibunden Delirien nicht vorhanden sein, mehr der Hang zur Ruhe und Schlaf (v. Schroff 1856), auch beim krystallisierten Hyoszyamin soll nach Injektion von 5—10 mg Schlaf eintreten (Gnauck und Kronecker Arch. f. Anat. u. Phys. 1881).

c) Skopolamin (oder I. Hyoszin) wirkt noch bedeutend stärker schlafmachend und wird in der Psychiatrie in ausgedehnter Weise als Beruhigungsmittel gebraucht.

Aus dem eben angeführten ergibt sich immerhin doch eine abweichende Wirkung der betr. Alkaloide.

Ich erlaube mir nun die Krankengeschichte des von mir beobachteten Falles mitzuteilen.

A. M. 43 J. a. leidet seit einiger Zeit an Magenbeschwerden und wurde ihm von einem alten Weibe eine Kur verordnet. Es wurden ca. 12 gr. *Radix hyoscyami nigri* zerkleinert (die andere Hälfte der Wurzel befindet sich in meinem Besitz) und als Infus dem Kranken eingegeben. Abends des 3. Okt. 1909 nahm der Kranke den Aufguss zu sich und hat bis 1/11 Uhr geschlafen, dann erwachte er mit grosser Trockenheit im Munde, hatte ein Kältegefühl, welches sehr bald einem ausgesprochenen Hitzegefühl wich, es trat eine starke Rötung des Gesichtes und der Augen ein. Der Kranke bemerkte, dass er nicht ordentlich gehen konnte, der Gang wurde taumelnd, wie der eines Betrunkenen.

Vom Moment des Wachwerdens, von 1/11 Uhr bis 12 Uhr, erinnerte er sich genau aller Vorgänge, später verschleierte sich allmählich das Bewusstsein, er erkannte nicht mehr seine Umgebung und nun stellten sich Halluzinationen ein. Der Kranke sah allerhand Männer, wilde Gestalten, die ihn ängstigten und sehr bald wurde der Kranke so unruhig, dass die Angehörigen ihn nicht halten konnten und in die Libanese Irrenanstalt brachten. Er wurde morgens aufgenommen.

Stat. präs. A. M. 43 J. alt, Arbeiter, gut genährtes Individuum. Die Haut des Gesichtes und der Augen ist äusserst gerötet, Herztätigkeit sehr beschleunigt 130—140 in der Minute, Pupillen stark erweitert. Der Kranke ist äusserst aufgeregt, läuft im Zimmer auf und ab, der Gang ist unsicher, taumelnd, befindet sich in einem vollständig verwirrten Zustande, gibt auf Fragen keine Antworten. Er hat massenhafte Halluzinationen, sieht allerhand wilde Gestalten, die ihn verfolgen und auf ihn einstürmen. Die Zunge ist trocken und scheint der Kranke Schlingbeschwerden zu haben. Dieser Zustand hält den ganzen Tag an, um allmählich abzuflauen. Der Kranke sieht noch Gestalten, Fratzen, wilde Männer, antwortet aber schon auf manche Fragen, erinnert sich jedoch nicht der Vorgänge seit 12 Uhr nachts. Es stellt sich unruhiger Schlaf ein, welcher durch Trockenheit im Halse noch mehr gestört wird. Die Extremitäten zittern. Am nächsten Tage ging der Kranke nach Hause, wobei noch Trockenheit im Halse bestand und erst nach 3 Tagen verliessen ihn der Schwindel und das Zittern der Extremitäten, womit die Vergiftung erledigt war.

Das Bild dieser Hyoszyamusvergiftung stimmt genau mit den Erscheinungen der Atropinvergiftung und es ist die Frage aufzuwerfen, ob in der *Radix hyoscyami* Atropin oder Hyoszyamin enthalten war oder ob diese beiden Alkaloide gleichwertige Wirkung haben, wie ja auch angenommen wird. Schmiedeberg sagt, dass nach subkutaner Injektion von 5—10 mgr. krystallinischen Hyoszyamins beim Menschen neben Pulsbeschleunigung, Müdigkeit und Schlaf eintritt und beruft sich dabei auf die Arbeit von Gnauck und Kronecker, aus dem Jahre 1881. Es sind in den letzten 25—30 Jahren sehr wenig Vergiftungen mit Hyoszyamus-Alkaloiden beschrieben. Ueber Vergiftung mit *Radix hyoscyami nigri* habe ich in der mir zugänglichen Literatur keine Angaben gefunden. Zur Darstellung des Hyoszyamins und Hyoszins werden gewöhnlich die Samen gebraucht, in welchen auch das meiste Gift enthalten ist, obgleich auch die anderen Teile die Alkaloide enthalten.

Da wohl anzunehmen ist, dass in der Hyoszyampflanze im wesentlichen Hyoszyamin enthalten ist und da dasselbe aus einem Gemisch von Hyoszyamin und Hyoszin besteht, so sind, da man ja früher nicht mit so reinen Präparaten gearbeitet hat, wie jetzt, die älteren Angaben zur Charakterisierung des einen oder des anderen Alkaloids hinsichtlich ihrer Wirkung aufs Zentralnervensystem nicht ganz einwandfrei. Da man mit Hyoszin in letzter Zeit soviel in den Irrenanstalten gearbeitet hat und doch fast ausschliesslich die beruhigende Wirkung zu Tage getreten ist, so ist doch anzunehmen, dass die älteren Angaben über die beruhigende Wirkung der Hyoszyamins mit Präparaten gemacht sind, die viel Hyoszin enthalten. Das käufliche Hyoszyamin ist ja be-

kanntlich auch ein Gemisch von Hyoscyamin und Hyoscin und so auch die verschiedenartige Wirkung je nach der Prävalenz des einen oder des anderen Alkaloids erklärlich.

Es ist ja noch möglich, dass auch die Individualität eine gewisse Rolle spielt hinsichtlich der Auslösung besonderer Symptome. So fand ich in der Literatur einen Fall von Vergiftung mit *Datura stramonium*, beschrieben 1894 von Streit. Es handelt sich um einen Knaben im Alter von 8 Jahren. 2 Stunden nach dem Genuss einer grossen Menge *Daturasamen* (60 wurden durch ein Brechmittel entfernt) erkrankte das Kind mit heftigen Exzitationserscheinungen, Delirien, welche sich zur Raserei steigerten. Daneben bestanden heftige Konvulsionen (tonische und klonische Krämpfe, im Rumpfe Opisthotonus) starke Gefässerweiterung, Rötung des Gesichtes, die Pupillen erweiterte, die Papille zeigte starke Gefässerweiterung. Die Speichelsekretion war nicht nachweisbar, der Puls beschleunigt, voll 140. Die Haut normal, nicht trocken. Nach 12 Stunden liessen die Beschwerden nach nach Injektion von Morphinum 0,01 mehrmals.

Es ist möglich, dass das Kindesalter, wie ja auch bei anderen krankhaften Zuständen, wie Infektionskrankheiten, noch eher zu anderen krankhaften Zuständen neigt, während sonst die Krämpfe nur bei schweren Vergiftungen mit Atropin vor dem Tode eintreten. Dass die Individualität bei diesen Alkaloiden eine gewisse Rolle spielt, zeigen auch die Erfahrungen mit Skopolamin. Es sind Vergiftungserscheinungen schon nach ganz geringen Dosen  $\frac{1}{10}$  mg beschrieben, was doch zu einer gewissen Vorsicht in der Dosierung auffordert (Windscheid, Bourgon, Fuckel, Foster u. a.).

### Bücherbesprechungen.

O. E. A. Hjelt. Prof emer. an der Universität zu Helsingfors: Karl von Linné als Arzt und medizinischer Schriftsteller. Jena. Verlag von G. Fischer. 1909. IV + 168 Seiten. Preis 6 Mark.

Es war eine rühmliche und dankenswerte Aufgabe, der Prof. Hjelt sich unterzog, als er daran ging, die Bedeutung C. v. Linnés als Arzt, als Professor der Medizin und medizinischer Schriftsteller klarzulegen, denn all zu lange ist dem grossen Naturforscher und Systematiker in der Geschichte der Medizin die richtige Würdigung versagt geblieben. Indessen geht aus seinen Schriften zur Genüge hervor, dass er auch in seinem Beruf als Arzt und medizinischer Lehrer vielfach seiner Zeit vorausseilte und in genialer Intuition Gedanken aussprach, die später durch wissenschaftlich festgestellte Tatsachen bestätigt wurden. Der grösste Teil seines Lebens verliess er im Dienste der Medizin. Wenn er auch in späteren Jahren die praktische ärztliche Tätigkeit aufgab, so blieb er doch als Professor der Medizin in Upsala aufs engste mit dieser verknüpft, wenngleich die Botanik und die zu jener Zeit hauptsächlich auf ihr beruhende Pharmakologie am meisten sein Interesse und seine Forschertätigkeit in Anspruch nahmen. Aus dem Verzeichnis der medizinischen Schriften Linnés, das dem vorliegenden Buch beigegeben ist, ersehen wir, dass die Zahl derselben gegen 80 beträgt, wenn man hierzu die zahlreichen unter seiner Leitung verfassten medizinischen Doktordissertationen rechnet. Seine 3 grössten Werke: *Materia Medica* (1749), *Genera morborum in auditorium usum edita* (1763) und *Clavis medicinae* (1776), in welchem letzterem Werk er eine Uebersicht seiner medizinischen Theorien in ihrem gegenseitigen Zusammenhang wie im Verhältnis zur Therapie und zu der von ihm stets mit Begeisterung gelehrten

Diätetik gibt, sichern ihm für alle Zeiten einen Ehrenplatz unter den medizinischen Schriftstellern des XVIII. Jahrhunderts. Aus dem Buche Hjelts erfahren wir auch, wie Linné gleich nach seiner Rückkehr nach Schweden, nachdem er unter Boerhave seine medizinische Ausbildung beendet, mit Eifer und Erfolg die praktische ärztliche Tätigkeit ausübte und zwar zu allererst auf dem Gebiete der venerischen Krankheiten. Er war es auch, der zuerst in Schweden auf die Notwendigkeit methodisch ausgeführter Sektionen für die wissenschaftliche Medizin hinwies und die Erlaubnis ihrer Ausführung auswirkte. Zu den bemerkenswertesten Ideen Linnés gehört die von ihm ausgesprochene Meinung über die Entstehung der ansteckenden Krankheiten durch das Eindringen kleinster Lebewesen in den menschlichen Körper, sowie die Ahnung, „ob nicht schliesslich alles Gären zu lauter lebenden Partikeln wird“. Hervorzuheben ist Linnés Beobachtung, dass an der sogen. *Tabes mesenterica infantum* oder *hectica puerilis* oder *febris lenta infantum*, die sich durch angeschwollene Mesenterialdrüsen, Geschwürbildung im Darm und Zerstörung der Lungen manifestiert, — d. h. also in der heutigen Sprache Tuberkulose des Kindesalters — mehr Kinder in Schweden zu Grunde gehen, als an irgend einer anderen Krankheit, ausser den Pocken (zu damaliger Zeit! Ref.). Die Entstehung der Lungenschwindsucht durch Staubinhalation, ihre Begünstigung durch die Mundatmung und ihre Uebertragbarkeit durch Ansteckung war Linné ebenfalls nicht entgangen. Ebenso erklärte er den Keuchhusten für eine ansteckende Krankheit. Er wies auf das Vorkommen der extragenitalen Infektion bei der Syphilis hin und erklärte, dass der *morbus spasmodicus convulsivus epidemicus* (*Ergotismus*) keine ansteckende Krankheit sei, und dass ihre Ursache im Getreide zu suchen sei. Allerdings ging er dabei fehl, indem er die Entstehung derselben der Beimengung dem Getreide eines Unkrauts *Raphanus raphanistrum* zuschrieb, weshalb er sie auch *Raphania* benannte — eine Bezeichnung, die sich bis in die jüngste Zeit erhalten hat. Während die Hautkrankheiten von Linnés Zeitgenossen humoralpathologisch erklärt wurden, erkannte er richtig die Ursache der Krätze und benannte ihren Erreger *Acarus humanus subcutaneus*, der „sub cute hominis habitat, scabiem causans“. Die Erscheinungen der Lepra beschreibt Linné genau und bemerkt, dass die Knoten auf die Anwesenheit von Würmern zu untersuchen seien. Die Ursache der Steinbildung sieht er in dem Gebrauch von Nahrungsstoffen, welche Säure im Körper bilden. Die grösste Bedeutung Linnés auf dem Gebiete der Medizin besteht aber in der wissenschaftlichen Ausarbeitung der Pharmakologie (*Materia medica*), indem er alte unnütze Drogen aus der schwedischen Pharmakopoe strich und neue, deren Wirksamkeit erprobt war, einfuhrte, indem er vor dem Gebrauch zusammengesetzter Heilmittel warnte und die experimentelle Prüfung der einfachen Mittel (*simplicia*) anriet. Er war es auch, der in seinem Bestreben überall System in die Wissenschaft zu bringen, in seinem Buch „*Materia medica*“ zuerst die Pflanzen vom therapeutischen Gesichtspunkt in Klassen ordnete. — Gross war auch sein Verdienst, auf die Entstehung von Krankheiten durch eine unrichtige Lebensweise hingewiesen zu haben, und die Diätetik bildete während seiner ganzen Lehrzeit ein Lieblingsfach, das er nicht nur den Studenten vortrug, sondern auch in populären Vorlesungen in Laienkreisen lehrte. So sehen wir, dass Linné nicht nur als Naturforscher gross war, sondern auch als Arzt zu den hervorragenden Geistern gehörte, und da seine ärztliche Wirksamkeit und seine Bedeutung als medizinischer Schriftsteller bisher wohl den meisten Aerzten unbekannt geblieben ist, hielt ich es für angebracht, bei der Besprechung des Buches Prof.



Hjelts auf eine kurze Inhaltsgabe desselben einzugehen, um auf diejenigen Ideen und Aussprüche Linnés hinzuweisen, die seine Zeitgenossen nicht verstanden, die aber später in einer anderen Form und unter anderen Namen zur Geltung kamen und die ihrem Urheber einen Platz unter den Grossen unserer Wissenschaft sichern. Prof. Hjelts gebührt das Verdienst, auf die Bedeutung Linnés für die Medizin eindringlich hingewiesen zu haben, Aufgabe der Geschichte der Medizin ist es, ihre Unterlassungssünde gut zu machen.

Fr. Dörbeck.

F. Kanngiesser: Die akuten Vergiftungen. Ein Vademecum für die ärztliche Praxis. Jena. G. Fischer. 1911. 52 Seiten. Preis 1 M.

Nach einer kurzen Besprechung der Ursache, Diagnose und Therapie der Vergiftungen im Allgemeinen, werden die einzelnen Vergiftungen speziell abgehandelt, wobei wieder in jedem einzelnen Falle die Diagnose, die klinischen Erscheinungen, der Nachweis des Giftes, der Sektionsbefund und die therapeutischen Massnahmen erörtert werden. Das kleine Buch enthält in gedrängter Kürze so ziemlich Alles, was der Praktiker braucht und kann zur ersten Orientierung empfohlen werden. Es bildet gleichzeitig eine willkommene Ergänzung zu dem in demselben Verlage im vorigen Jahr erschienenen Buch des Verfassers „Vergiftung durch Pflanzen und Pflanzentstoffe“. Es wäre vielleicht zweckmässiger gewesen, beide Schriften zu einem Buche vereint herauszugeben, denn mit dem im ersten Buch geschilderten Pflanzentstoffen kommen auch akute Vergiftungen vor, deren Kenntnis jedem Arzt notwendig ist. In dem neuen Vademecum vermissen wir leider die Vergiftung mit Essigsäure (Essigsensenz), die in der letzten Zeit gerade so oft vorkommt und die verhältnismässig seltene mit Ammoniak (Salmiak). Das beigelegte alphabetische Register erleichtert das Auffinden der einzelnen Kapitel.

Fr. Dörbeck.

Dr. P. Rodari, Privatdozent an der Universität Zürich. Lehrbuch der Magen- und Darmkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der diätetischen und medikamentösen Therapie. Zweite völlig umgearbeitete und bedeutend erweiterte Auflage. Wiesbaden. 1910. Verlag von J. F. Bergmann. VIII + 521 Seiten.

Eigentlich ist es ein ganz neues und selbständiges Buch, das hier vorliegt, denn die erste Auflage, die unter dem Titel „Grundriss der medikamentösen Therapie der Magen- und Darmkrankheiten“ erschienen war, hat eine so durchgreifende Umgestaltung erfahren, dass von der ursprünglichen Anlage kaum mehr als das Gerüst nachgeblieben ist. Das Werk zeugt von grosser Belesenheit, eifrigem Studium und persönlicher praktischer Erfahrung des Verfassers und wird für den Studenten wie für den praktischen Arzt ein guter Führer und Ratgeber sein. Die Disposition ist klar, die Schilderung der Krankheitsvorgänge im Grossen und Ganzen präzise und die Therapie ist erschöpfend dargestellt. Den ersten Teil bildet die Beschreibung der Erkrankungen des Magens, die aus einem allgemeinen und speziellen Teil besteht, der zweite Teil handelt von den Krankheiten des Darmes und zerfällt ebenso in 2 Unterabteilungen. Ein ausführliches Register dient zur Orientierung. Es ist nur zu bedauern, dass ein im Ganzen so gründlich bearbeitetes Werk, in einem rühmlichst bekannten Verlage erschienen, stellenweise, besonders in den ersten Abschnitten, so viele Druckfehler und ausserdem manche Ungenauigkeiten im Ausdruck aufweist. Besonders fällt die Verwechslung der Begriffe Probefrühstück und Mageninhalt auf, wie sie auf S. 28, 29, 37, 197, 261 u. a. stattfindet. Als Beispiel sei der folgende Satz angeführt. „Der weitere Gang der Untersuchung dieses

Mageninhalts wäre nun genau der gleiche wie der des Probefrühstücks (?) und ganz besonders wichtig ist hier die Mikroskopie, auf welche weiter unten näher eingetreten (?) werden soll.“ (S. 28). Es sollte heissen: wie der der Untersuchung des Mageninhalts nach einem Probefrühstück. Dieselbe Ungenauigkeit resp. Verwechslung findet auf den folgenden Seiten und stellenweise auch im speziellen Teile statt. So z. B. S. 37: „Manchmal findet sich in einem Probefrühstück keine freie Salzsäure“!! Ebenso S. 197. — Aspiration von Luft in den Magen ist unmöglich (S. 11), es handelt sich immer um Verschlucken. Ganz unverständlich sind die Sätze auf S. 107: „Besonders bemerkenswert dabei ist der Umstand, dass beim Menschenexperiment die Verdauung der quantitativen Magensaftabscheidung dem Kochsalzgehalt der verschiedenen Brunnen proportional ist.“ Ferner: „Auch die Sekretionssteigerung vor der Mahlzeit eingenommen wird hier bestätigt . . .“ Ungenau ist es auch, oder vielmehr unrichtig, wenn es heisst, dass HCl Eiweiss peptonisieren kann. (S. 154). Wenn Verf. meint (S. 219), dass die Zunahme der Zahl der an Magengeschwür Leidenden in Deutschland von Süden nach Norden zu dadurch zu erklären ist, dass in Süddeutschland das „relativ harmlose Bier“, in Norddeutschland der „gefährliche Schnaps“ genossen wird, so kann man sich mit ihm kaum einverstanden erklären. Würde sich die Sache so verhalten, dann müsste in Russland, wo noch viel mehr Schnaps konsumiert wird als in Deutschland, die Zahl der Ulkuskranken eine viel grössere sein. Nach der angeführten Tabelle kommen aber in Russland auf 100 Sektionen 0,8 Ulcera, in Deutschland dagegen 5,0. Es müssen wohl andere Gründe hierfür vorliegen, die uns bisher unbekannt sind. Auffallend ist jedenfalls die relative Seltenheit des Ulcus ventriculi in Russland und zwar besonders unter dem einfachen Volk.

Im Hinblick auf die Vorzüge, die das Buch Rodaris aufweist, ist es zu erwarten, dass es eine weite Verbreitung finden wird. Da wäre es sehr wünschenswert, dass bei einer neuen Auflage die Fehler und Mängel der gegenwärtigen vermieden würden. Die allzu ausführlichen, stellenweise seitenlangen Zitate könnten auch weggelassen oder jedenfalls stark gekürzt werden. Für ein Lehrbuch bilden sie einen unnötigen Ballast, und eine kurze Wiedergabe ihres Inhalts würde genügen.

Wie gesagt, sind die Vorzüge des Buches gross und darum ist es umso mehr zu bedauern, dass die erwähnten Fehler und Ungenauigkeiten auch dem wohlwollenden Leser auffallen.

Fr. Dörbeck.

Prof. C. v. Noorden. Die Fettsucht. Zweite, vollständig neubearbeitete Auflage. Wien und Leipzig. 1910. A. Hölder. VIII + 265 Seiten.

Das Buch bildet eine neue Ausgabe der vor einigen Jahren in weill. Prof. Nothnagels Handbuch der Speziellen Pathologie und Therapie erschienenen Abhandlung des Verfassers. Entsprechend den Fortschritten, die inzwischen die Physiologie und Pathologie der Ernährung und des Stoffwechsels gemacht hat, hat der Verfasser sein Werk einer gründlichen Umarbeitung unterzogen und die neuen Gesichtspunkte auf diesem Gebiet gebührend berücksichtigt. Auf den Inhalt des Buches kann hier nicht näher eingegangen werden. Es genügt, darauf hinzuweisen, dass es mehr als eine erschöpfende Darstellung der Entwicklung, Aetiologie, des Verlaufs und der Behandlung der Fettsucht enthält, es macht vielmehr infolge der umfassenden Berücksichtigung der Physiologie des Stoffwechsels und der Pathologie der die Fettsucht komplizierenden Krankheiten den Leser mit dem gegenwärtigen Stande der Lehre von den Ernährungsstörungen im allgemeinen bekannt und bietet ihm durch die literarischen Hinweise die Möglichkeit, sich in den

neueren Arbeiten auf diesem Gebiet zu orientieren. Aus jeder Seite spricht die vollständige Beherrschung des Stoffes und die grosse persönliche Erfahrung des Autors. Das Buch ist zu den klassischen Werken der modernen Medizin zu rechnen.

Fr. Dörbeck.

## Deutscher ärztlicher Verein zu St. Petersburg.

(Offizielles Protokoll).

### I. Moritz: Referat über innere Sekretion.

#### Diskussion:

Kernig spricht dem Vortragenden den Dank der Versammlung aus für die zusammenfassende Uebersicht über dieses interessante, den meisten praktischen Aerzten noch fernliegende Gebiet.

Germann erkundigt sich, ob in den letzten Jahren die Entfernung der Schilddrüse weniger dreist ausgeführt werde. Ihm sind zwei Basedowfälle bekannt, wo im einen nach der Radikalexstirpation der Struma seit 10 Jahren völliges Wohlbefinden herrscht, im anderen, allerdings nur einseitig operierten, subjektiv der beste Erfolg erzielt worden ist. Ob bei diesen beiden Operationen die Epithelkörperchen beachtet worden sind, ist ihm unbekannt.

Kernig: Kocher hat das Gesetz aufgestellt, dass proportional der Menge des entfernten Drüsengewebes die Besserung eintritt, doch ist eine totale Entfernung nicht erlaubt.

Blossig erinnert im Anschluss an das über die akzessorische Hypophyse gesagte an einen von ihm beobachteten Fall von Akromegalie mit Sehnerventröpfung, in dem es zur Entwicklung eines Tumors im Nasenrachenraum kam. Vielleicht hatte hier die Neubildung ihren Ausgang eben von einer solchen akzessorischen Hypophyse genommen und zur Akromegalie geführt. Der Fall ist ausführlich mitgeteilt im Protokoll des Vereins St. Petersburgischer Aerzte vom 4. Oktober 1905 (St. Petersburg. Med. Wochenschr. 1906, pg. 89).

Tilling: Der Zusammenhang in dem vollen Erfolg der totalen Exstirpation der Schilddrüse und bezüglich des Kocherschen Gesetzes ist lange nicht so klar, wie er gewöhnlich dargestellt wird. Die Erfolge der partiellen Exstirpation lassen sich nicht leugnen. Dass die Schilddrüse total entfernt werde, ist ein Irrtum. Heute wird kein Chirurg die Totalexstirpation vornehmen wegen der Gefahr des Myxoedems. Wenn bei bona fide vorgenommener Totalexstirpation doch kein Myxoedem beobachtet wird, so erklärt sich dieses durch das Erhaltenbleiben der akzessorischen Schilddrüsen. Diese spielen für das Vorkommen von Tumoren der vorderen Halsgegend eine grosse Rolle. Das Kochersche Gesetz wird kompliziert durch die Thymus. Chirurgisch gilt die Regel: bei grosser Thymus soll man keine Struma operieren, sonst tritt der Tod ein. Durch Thymusexstirpation sind zu verschiedenen Malen Basedowsymptome beseitigt worden.

Lingen: Von den bereits chemisch isolierten Stoffen der inneren Sekretion haben einige praktische Bedeutung erlangt. Er weist u. A. auf das Pituitin hin, welches während der Geburt gegebenen Uteruskontraktionen hervorruft, ohne das Kind zu gefährden. — Die Chlorose werde als Intoxikation aufgefasst infolge ungenügender Ausfuhr der Stoffe des corpus luteum während der Menstruation; es sollen nicht ausgetretene Lipide sein, welche hämolytisch wirken. Andere Autoren fassen die Chlorose als eine polyglandulär bedingte Toxikose auf.

Ucke: Ueber die Beziehungen zwischen Thymus und Schilddrüse mache er auf ein Buch aufmerksam, welches die von Rehn gelieferten und unter seiner Leitung entstandenen diesbezüglichen Arbeiten enthält. Die Thymusexstirpation wurde an Hunden im Alter bis zu 20. Tagen ausgeführt; nach dieser Zeit hat die Milz bereits die Funktion der Thymus übernommen. Es wurden 3 Stadien des Krankheitsbildes beobachtet: 1) das der Adipositas mit Heiss hunger, 2) das der Kachexie, 3) das der Idiotie. Die Erklärung für diese Erscheinungen wird in Folgendem gegeben: Die Thymus ist ein Organ epithelialer Herkunft, lockt dank ihrem eigentümlichen Bau die Lymphocyten an, um sie zu zerstören; letztere enthalten viel Nuklein resp. Nukleinsäure. Der Ausfall dieser Funktion der Thymus bewirkt daher ein Zirkulieren der Nukleinsäure im Organismus, was eine Läsion des Kalkstoffwechsels zu Folge hat. Hieraus ergibt sich einerseits eine ungenügende Verkalkung der Knochen, eine Osteoporose (die Tiere behalten kurze Extremitäten, mit denen sie sich nur mühevoll fortbewegen können), andererseits, da der Kalk auf die Nerventätigkeit einen grossen Einfluss hat, eine Verlangsamung der Leitung und eine Quellung der Ganglienzellen, welche die Verblödung verursacht.

Lubin: Hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen Pankreasexstirpation und Diabetes ist zu bemerken, dass nur die Zerstörung der Langerhansschen Inseln im Pankreasgewebe Diabetes hervorruft, während der sekretorische Teil des Pankreas keinen Einfluss auf den Zuckerstoffwechsel hat. Es ist noch nicht von Allen anerkannt, dass Läsion der Epithelkörperchen stets eine Tetanie bedingen soll; es sind Fälle von Tetanie bekanntgegeben, wo die Epithelkörperchen nicht verändert waren. Grosse sagt am Schlusse seines Vortrages: «Epithelkörperchen-Untersuchungen bei Kindern» Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Königsberg 1910 folgendes: «Die Geburtsasphyxie ist, wenn überhaupt, so doch nicht die einzige Ursache der Epithelkörperchenblutungen, da sie auch im späteren Leben durch entzündliche Prozesse oder vielleicht durch Autointoxikation hervorgerufen werden können. Diese Blutungen sind nicht Bedingungen für das Auftreten der Kindertetanie, die auch in ihren schwersten Formen bei aseptisch völlig intakten Epithelkörperchen manifest werden kann». Auerbach («Epithelkörperchenblutungen und ihre Beziehungen zur Tetanie der Kinder» Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1911) sagt in seiner Zusammenfassung:

1) «Blutungen in den Epithelkörperchen sind ein häufiger Befund im Säuglingsalter (76 Proz.) sowohl bei galvanisch überregbaren (spasmophilen) als bei normalen Kindern».

2) Ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Epithelkörperchenblutungen und der Kindertetanie kann nicht als bewiesen gelten.

Petersen: Wie wirkt das Nervensystem auf die innere Sekretion?

Moritz: Die Reizleitung geschieht nicht auf dem Wege des Nervensystems, sondern auf dem Blutwege durch die spezifischen Sekrete.

Heuking: Nach vollständiger Entfernung der Schilddrüse hat man Hypertrophie der Epithelkörperchen gefunden, ferner durch Thyreoidin eine Besserung der Tetanie bewirkt; beide Umstände weisen auf einen nahen Zusammenhang zwischen Schilddrüse und Epithelkörperchen hin.

Schiele: Der Abhängigkeit des Längenwachstums von den Geschlechtsdrüsen widerspricht die Tatsache, dass unter den Afrikanern, bei denen die Geschlechtsreife früh eintritt, sehr hohe Menschen vorkommen, während die geringe Länge der europäischen Südländer durch sie erklärt wird.

II. Petersen demonstriert eine neue Art von Diagrammen, bestimmt für die Hygiene-Ausstellung in Dresden. Sie bringen in Kreisaktorenform den Stand der Lepfrage in Russland zur Anschauung, indem sie die Anzahl der isolierten und nicht isolierten Leprakranken in den einzelnen Gouvernements, die Höhe und Verteilung der Ausgaben für den Unterhalt der Kranken darstellen.

III. Kernig berichtet über einen Fall von Oesophagus-erweichung.

Die Seltenheit des Falles, der Umstand, dass die Oesophagus-erweichung in den Lehrbüchern kaum angeführt, ja ihr Vorkommen am lebenden Menschen überhaupt bezweifelt wird, rechtfertigt die Mitteilung der Krankengeschichte.

In die gynäkologische Abteilung des Obuchowhospitals war eine Puerpera eingeliefert worden, die wegen eitriger Pelveo-peritonitis operiert werden sollte. Man fand am Kinn der Pat. ein Erythem, wie es bei Vergiftung mit ätzenden Flüssigkeiten entsteht; diese Vermutung drängte sich dem untersuchenden Arzte auf und es wurde daher Dr. Albanus konsultiert. Als Kernig nun hinzu kam fand er die Pat. bereits pullos und konstatierte eine perforative Peritonitis. In der Mund- und Rachenhöhle war keine Spur von einer Verätzung zu sehen. Da vorher wegen der Peritonitis Erbrechen stattgefunden hatte, so lag die Vermutung nahe, dass die Aetzung des Kinns durch die angeklebten erbrochenen Massen stattgefunden hatte. Nach 10–15 Minuten trat der exitus ein. Die Sektion erwies: Die verätzte Stelle am Kinn hatte ein gelbliches Kolorit angenommen. Mund- und Rachenhöhlenhaut ganz frei und rein. In der Bauchhöhle eine grosse Luftblase, kein Mageninhalt, eine diffuse eitrige Peritonitis, ausgehend von einer Pelveo-peritonitis puerperalis. Beim Herausnehmen des Magens war der Oesophagus abgetrennt worden und konnte später nur zerlegt nicht mehr in toto herausgenommen werden. Der Magen leer und ganz normal. Im unteren Abschnitt des Oesophagus unmittelbar über der Kardie eine Erweichung seiner sämtlichen Schichten. Diese Erweichung war in einem schmalen Streifen noch an der Kardie nachweisbar. Diese musste in den letzten Augenblicken des Lebens eingetreten sein. Der Mageninhalt war nicht mehr erbrochen worden, sondern in diesem Teil des Oesophagus liegen geblieben und hatte hier eine Verätzung, wie am Kinn herbeigeführt; die Verätzung hatte weiter die Erweichung und Perforation bewirkt, durch welche in vivo Luft in die Bauchhöhle eingetreten war. Da eine Gasentwicklung aus Eiter strittig ist, Magen und Darm intakt waren, so kann

der Luftaustritt nur aus der Oesophagusperforation während der letzten Lebensstunden vor sich gegangen sein.

#### Diskussion:

Dobbert teilt mit, dass er ebenfalls solche gelbrüthliche Flecken am Kinn, herrührend vom Erbrechen, bei septischen Puerperalerkrankungen und Peritonitis nach Laparotomien gesehen hat.

Direktor: W. Kernig.  
Sekretär: E. Michelson.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mittheilungen.

— Pernau. Am 20. August wurde der 22. livländische Aerztetag eröffnet.

— Die Universität in Christiania feierte am 2. September das 100-jährige Fest ihrer Gründung. Prof. S. Laache veröffentlicht in dieser Veranlassung in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (Nr. 35) einen interessanten historischen Rückblick unter dem Titel „Hundert Jahre Norwegische Medizin. Der Artikel enthält eine Abbildung der Universitas regia Fredriciana Norwegica Christiania und Bildnisse der hervorragenden Lehrer der Medizin an derselben, darunter die der berühmten Lepraforseher W. Boeck und D. C. Danielsen.

— Hochschulaussichten.

Moskau. Der a. o. Professor Dr. W. Muratow-Tomsk ist zum a. o. Professor der Nerven- und Geisteskrankheiten, der o. Professor Dr. S. Golowin-Odessa — zum ord. Professor der Augenheilkunde ernannt.

In die medizinische Fakultät der Höheren Kurse für Frauen sind 532 Aufnahmegesuche eingereicht, während die Zahl der Vakanzen 200 beträgt.

Breslau. Prof. J. Pohl-Prag ist zum Prof. und Direktor des pharmakologischen Instituts ernannt an Stelle von Prof. Filehne, der seinen Abschied genommen.

Tübingen. Privatdozent P. Linser ist zum Professor der Haut- und Geschlechtskrankheiten ernannt.

Modena. Dr. Zagari ist zum Professor der medizinischen Klinik ernannt.

Marseille. Dr. Olmer ist zum Professor der Hygiene und Gerichtlichen Medizin ernannt.

San Francisco. Dr. J. G. Fitzgerald ist zum Professor der Bakteriologie ernannt.

— Auf Anordnung der griechischen Regierung werden Reisende, die aus Odessa zu Schiff nach Griechenland kommen, einer ärztlichen Besichtigung unterworfen und die schmutzige Wäsche der Deckpassagiere muss desinfiziert werden.

— Die Cholera in Russland. Vom 14. bis zum 20. August kamen Erkrankungen und Todesfälle an der Cholera in folgenden Gouvernements und Städten vor:

Stadt Noworossijsk . . .	2 (2)
» Rostow a. Don . . .	18 (4)
» Nachitschewan (Gouv. Cherson) . . .	2 (2)
» Tambow . . .	— (1)
» Nishnij Nowgorod . . .	1 (—)
Gouv. Saimbirsk . . .	9 (10)
» Samara . . .	2 (—)
» Ssaratow . . .	47 (21)
» Astrachan . . .	112 (43)

Im Ganzen . . . 193 (83)

In ganz Russland sind während der diesjährigen Epidemie 1984 Personen erkrankt und 900 gestorben.

— Die Pest in Russland. Vom 11. bis zum 16. August wurden im Uralgebiet keine neuen Erkrankungen an der Pest beobachtet.

— In dem Dorfe Ellsawetinsk (Gouv. Orenburg) herrscht der Milzbrand epidemisch.

— Verbreitung der Cholera. Oesterreich. Vom 7. bis 13. August erkrankten in Triest 5 Personen, starben 2, in Capodistria 6 (4) in Muggia 2 (1). Vom 14. bis 20. Aug. in Wien 1 (1), in Capodistria 2, in Triest 0. Triest wurde am 21. Aug. für cholerafrei erklärt. Ungarn. In Fiume wurde 1 und in der Umgegend von Fiume auch 1 Choleraerkrankung festgestellt. — Italien. Vom 6. bis 12. August wurden 1739 Erkrankungen und 624 Todesfälle konstatiert, darunter in Rom 51 (34), Stadt Neapel 91 (30), Provinz Neapel 189 (104), Stadt Palermo 158 (66), Provinz Palermo 40 (19), Salerno 234 (57), Venedig 15 (2). Die übrigen Erkrankungen und Todesfälle verteilen sich auf verschiedene Provinzen. — Türkei. Vom 11. bis 18. Aug. erkrankten in Konstantinopel 194 Personen und starben 114. In Saloniki fanden am 12. August 2 Erkrankungen statt, von denen 1 tödlich verlief. Frank-

reich. Vom 6. bis 10. Aug. fanden in Marseille 20 Erkrankungen und 2 Todesfälle statt. Persien. In Mohamera fanden am 29. Juli an Bord eines Kriegsschiffes 2 Erkrankungen statt. — Britisch Indien. Vom 2. bis 15. Juli wurden in Kalkutta 42 Todesfälle registriert. — Straits Settlements. Singapore. Vom 5. bis 14. Juli wurden 9 Todesfälle konstatiert. Honkong. Vom 9. bis 15. Juli kamen in Viktoria 2 Erkrankungen und 1 Todesfall vor. — Niederländisch Indien. In Batavia erkrankten vom 16. bis 27. Juni 40 Personen und starben 30.

— Verbreitung der Pest. Erkrankungen und Todesfälle. Britisch Indien. Vom 9. bis 15. Juli 1537 (1129). — Niederländisch Indien. Batavia: vom 11. bis 24. Juni 109 (101). Honkong. Vom 9. bis 15. Juli 19 (16). Mauritius. Vom 11. Juni bis 10. Juli 2 (2). — Aegypten. Vom 5. bis 11. August 4 (3). — Persien. Vom 10. bis 16. Juli wurden in Bahrein 16 Todesfälle an der Pest konstatiert.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 24. bis zum 30. Juli 1911 275 Personen. Darunter an Typhus exanth. 0, Typh. abdom. 70, Febris recurrens 0, Pocken 5, Windpocken 3, Masern 73, Scharlach 32, Diphtherie 22, akut. Magen-Darmkatarrh 4, an anderen Infektionskrankheiten 68.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 24. bis zum 30. Juli 872 + 47 Totgeborene + 51 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 0, Typhus abdom. 14, Febris recurrens 0, Pocken 0, Masern 39, Scharlach 5, Diphtherie 2, Keuchhusten 6, kruppöse Pneumonie 16, katarrhalische Pneumonie 64, Erysipelas 3, Influenza 4, Hydrophobie 0, Pyämie und Septikämie 6, Febris puerperalis 2, Tuberkulose der Lungen 62, Tuberkulose anderer Organe 23, Dysenterie 11, Gastro-ent. epid. 1, Magen-Darmkatarrh 157, andere Magen- und Darmkrankheiten 106, Alkoholismus 6, angeborene Schwäche 64, Marasmus senilis 22, andere Todesursachen 259.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 31. Juli 1911 11719. Darunter Typhus exanthem 1, Typhus abdom. 263, Febris recurrens 0, Scharlach 156, Masern 43, Diphtherie 121, Pocken 24, Windpocken 2, Cholera 0, kruppöse Pneumonie 78, Tuberkulose 581, Influenza 18, Erysipel 106, Keuchhusten 5, Hautkrankheiten 206, Syphilis 597, venerische Krankheiten 356, akute Erkrankungen 1810, chronische Krankheiten 1823, chirurgische Krankheiten 1687, Geisteskrankheiten 3386, gynäkologische Krankheiten 287, Krankheiten des Wochenbetts 81, verachtete andere Krankheiten 0, Dysenterie 16, Lepra 1, Milzbrand 0, akuter Magen-Darmkatarrh 64.

— Gestorben: 1) Am 8. August in Moskau Dr. J. Ljebowitsch, Oberarzt des Soldatenkowschen Hospitals, geb. 1866, approb. 1888. 2) Am 8. Aug. in Sankoljuki bei Moskau Dr. J. Jaminskij, geb. 1857, approb. 1883. 3) Am 11. Aug. in Moskau Dr. W. Schtschepetilow, geb. 1856, approb. 1881. 4) Dr. L. Bruandet, Professor der Anatomie an der medizinischen Schule zu Reims. 5) Dr. P. Girod, Professor der Naturwissenschaften an der medizinischen Schule zu Clermont. 6) Dr. T. Place, früher Professor der Physiologie an der medizinischen Fakultät zu Amsterdam. 7) Dr. F. P. Foster, Chefredakteur des New-York Medical Journal.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 20. Sept. 1911.

Tagesordnung: Dr. Viktor Hinze (a. G.). Der therapeutische Wert des Endotins auf Grund experimenteller Untersuchungen.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 26. Sept. 1911.

Tagesordnung: Dr. v. Lingen. Tuberkulose und Schwangerschaft.

Gegenwärtige Adresse der Redaktion: W. O. 2. Lin. 11.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 50 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-48. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jakateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Bliessig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dürbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. E. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. K. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehio, Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm, Riga.	Dr. F. Holzinger, St. Petersburg.
---	--------------------------	--------------------------------------

Nr 36

d. 3. (16. Sept.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Zur Tuberkulinanwendung.

Ein Referat für den Allgemein-Praktiker.

Von Dr. A. Wihstutz.  
(Krähnholm, bei Narva).

Ganz bewusst, streng wissenschaftlichen Ansprüchen mit der vorliegenden Arbeit nicht genügen zu können, unternehme ich es dennoch, die in der Praxis brauchbaren bisherigen Ergebnisse der Tuberkulin-Frage mit ihrer theoretischen Basis hiermit zu bieten. Es geschieht das im Bestreben, bei uns den Anfang zu machen zur eingehenden Beschäftigung mit einer Frage, die für die Allgemeinheit von grösster Wichtigkeit ist, und in Zukunft es wohl noch mehr werden wird. Wenn ich dabei Gebiete berühre, die dem Leser allzu bekannt sind, so bitte ich das hinzunehmen als aus der Absicht entspringend, auch dem vielbeschäftigten Allgemein-Praktiker, der keine Möglichkeit hat, alles, was hierüber geschrieben ist, zu lesen, namentlich den Kollegen auf dem Lande, Fingerzeige zu geben, wohin die Blicke zu therapeutischem Handeln für Gegenwart und Zukunft zu richten sind. Möge dieses kurze Referat zu eigener gelistigen Arbeit anregen und Neues und Gutes zeitigen. Für zweckmässig halte ich es, gleich zu Beginn die Fragen zu notieren, deren Beantwortung Klarheit über Dinge bringen soll, die — wenn auch nicht mehr neu — bisher zu keiner Klärung geführt haben:

- I. Was ist Tuberkulin?
  - II. Wie und wann ist es praktisch zu verwenden?
- Auf die erste Frage kann man, je nach dem Ausgangspunkt des Fragestellers, verschieden antworten. Pharmakologisch ist Tuberkulin ein den Tuberkelbazillen entstammender Eiweisskörper, der für den gesunden Menschen bis zu einer gewissen Dosis ungiftig ist, in höheren Gaben aber als Bakteriengift wirkt. Seit der ersten Veröffentlichung von Robert Koch, in der er über seine Resultate mit dem Tuberkulin an Tier und Menschen berichtete, sind über 20 Jahre verflossen; und

nach anfänglicher Begeisterung für das Mittel sanken dessen Chancen auf 0, bis dann in den letzten Jahren wieder von Koch selbst und zahlreichen anderen Forschern die Untersuchungen neu aufgenommen wurden. Kochs Tuberkulin von 1889 war die bei 90—100° auf  $\frac{1}{10}$  ihres ursprünglichen Volumens eingeengte 6-wöchentliche Tuberkelbazillenbouillon. Dieses „Alt-Tuberkulin“ (T. A.) ist das Ausgangspräparat aller diesbezüglichen Forschung. Später hat Koch andere Herstellungsmethoden herangezogen; unter anderem die abgetöteten, getrockneten Bazillen im Achatmörser möglichst fein zerrieben und sie dann mit destilliertem Wasser 24 Stunden lang im Schüttelapparat zusammengebracht. Nach Zentrifugierung, die  $\frac{3}{4}$  Stunden bei 4000 Umdrehungen zu dauern hat, oder nach längerem Abstehen erhält man eine leicht opaleszierende Flüssigkeit und einen Bodensatz (T. O. und T. R.). Eine Zeit lang glaubte man, dass der eine Teil (T. O.) die in Glycerin löslichen, der andere (T. R.) die unlöslichen Bestandteile der Tuberkelbazillen enthalte; dass also T. O. = T. A. (Alt-Tuberkulin) sei. „In die Emulsion gehen aber nur die ganz fein verriebenen, in den Bodensatz die weniger fein verriebenen Tuberkelbazillen-Bestandteile über.“ [1] Der Bodensatz wird dann von Neuem getrocknet, verrieben, mit Wasser geschüttelt und zentrifugiert. — Dieses Präparat nannte Koch „Neu-Tuberkulin“. — Dann folgte, ebenfalls von Koch, die Tuberkelbazillen-Emulsion, zu deren Herstellung T. O. und T. R. nicht getrennt werden; die zerkleinerten Bazillen liess er in physiologischer NaCl-Lösung sedimentieren, und fügte 50% Glycerin hinzu, so dass 1 Teil Bazillen auf 100 Teile Aqua und 100 Teile Glycerin kommen. 1 kzm. des Präparats enthält 5 mg. zerriebener Tuberkelbazillen. — Weitere Tuberkuline stammen von Maragliano, Denys (bouillon filtré), Beranek, Landmann u. a. Es entstanden ferner: Tuberkulocidin, Antiptisin, Tuberkulo-Sozin von Klebs und die Spenglerschen Präparate. Ich kann sie weder alle aufzählen, noch will ich mich länger bei der Frage nach den Namen der verschiedenen Tuberkuline aufhalten, und nur im Voraus

bemerkten, dass die meisten Tuberkulin-Praktiker einig sind, dass sich mit jedem Tuberkulin Erfolge erzielen lassen.

Da der Allgemein-Praktiker bei dem schnellen Schritt der medizinischen Wissenschaft garnicht in der Lage ist, sich in dem Wust der modernen, häufig sich widersprechenden Anschauungen über die Bakterien-Präparate zurechtzufinden, so will ich für ihn versuchen, an der Hand des Tuberkulins das Notwendigste und m. E. praktisch Brauchbare aus der Immunitätslehre und Serologie in möglichst kurzer Revue passieren zu lassen:

Bei der Tuberkulose haben wir es, wie bei jeder auf einer Bakterieninvasion beruhenden Krankheit, mit einer Infektion zu tun. Es handelt sich dabei um den bekannten Kampf zwischen eindringenden und Raum zur Ansiedlung und Ausbreitung fordernden Tbc.-Bazillen einerseits, und den vom angegriffenen Organismus mobilisierten Abwehrkräften andererseits<sup>1)</sup>. Wollen wir uns über die Zahl und Stärke der Streiter orientieren, so kommt auf beiden Seiten das Quale und Quantum in Betracht. Der angegriffene Organismus kämpft vermittelt seines Blutes resp. der Gewebssäfte, wobei alle Kräfte im Blut konzentriert werden. In diesem wiederum bedeuten am meisten die Stoffe, die entweder in den weissen Blutkörperchen enthalten sind, oder ausserhalb dieser geformten Elemente als Serum oder Lymphe zirkulieren. Ein Teil der Forscher verlegt den ganzen Schwerpunkt des Kampfes gegen die Bakterien in die Leukozyten (Metschnikoffs Phagozytose). Mit dieser Theorie nicht einverstanden ist die Mehrzahl der deutschen Forscher (Pfeiffer an ihrer Spitze), die der Phagozytose wohl eine gewisse Rolle zusprechen, das Schwergewicht aber auf die humoralen Bestandteile des Serums verlegen, die sie Bakteriozidine nennen. — Zwischen Phagozytose und Bakteriozidine eine vermittelnde Rolle spielt Wrights Lehre von den Opsoninen. — Alle 3 Theorien haben ihre Anhänger und Gegner; wer von ihnen im Recht ist, muss die Zukunft lehren.

Sehen wir uns nun den Angreifer näher an, so wissen wir, dass seine Zahl Legion ist. Während das abwehrende Organ des Körpers allen Feinden gegenüber etwas Einheitliches darstellt, das sich je nach der Art des Feindes und seiner Kampfmanier zu wappnen und zu verteidigen hat, verfügt der letztere über verschiedene Mittel. Ueber seine Eigenschaften, über die Art den Angriffspunkt zu wählen, schnell oder langsam vorzugehen u. s. w., darüber zu sprechen kann ich füglich übergehen, da das dem Praktiker bekannt ist. Nur soviel wollen wir darauf eingehen, als es wichtig ist zu erfahren, mit welchen chemischen Waffen (denn auf biochemischem Gebiet spielt sich der Kampf ab) die Bakterien kämpfen. Die Antwort lautet kurz: durch ihre Stoffwechselprodukte. — Wir können nur vielleicht zur Analogie die Verbrennungsprodukte des tierischen Körpers (CO<sub>2</sub>, Schweiß, Harn u. s. w.) einerseits, und die zur Verdauung z. B. notwendigen Fermente (Produkte innerer Sekretion) und die Abbauprodukte des Körper-eiweisses andererseits denken, um uns danach bei den Bakterien die Exo- und Endotoxine vorzustellen. Giftige Substanzen sind sie für den menschlichen Organismus mehr oder weniger alle. — Die Exotoxine werden gewöhnlich einfach „Toxine“ genannt, während die Endotoxine, deren genauere Definition folgen soll, diesen Namen behalten haben, weil bisher weder ihre Natur hat präzise bestimmt werden können, noch ihre Wirkung genau bekannt ist. — Der tierische Organismus, spez. der des Menschen, stellt nun diesen Toxinen und Endotoxinen Antitoxine und eine Reihe anderer

Stoffe gegenüber, über die wir (nach M u c h s trefflicher Darstellung<sup>2)</sup>) folgendes wissen:

Die im Blutserum vorhandenen Antitoxine sind, wie alle Immunstoffe, streng spezifisch. Ein durch Diphtheriegift erzeugtes Antitoxin wirkt also nur gegen Diphtheriegift, nicht gegen ein anderes Gift. „Die Antitoxine richten sich gegen die von den Bakterien abgesonderten Gifte (Toxine). Nun wirkt aber die grössere Menge der Erreger nicht durch abgesonderte gelöste Gifte krankmachend, sondern durch die Leibessubstanz oder Teile dieser Leibessubstanz. — Diese giftigen Teile der bakteriellen Leibessubstanz hat man im Gegensatz zu den gelösten Toxinen Endotoxine genannt“<sup>3)</sup>. (Im Tuberkulin, speziell dem Alt-Tuberkulin, sagt Wolff-Eisner l. c. [1], sind die wirksamen Stoffe nicht die Extraktivstoffe, „sondern die im Neutuberkulin ebenso wie im Alttuberkulin vorhandenen mikroskopischen [färbaren!] oder ultramikroskopischen Splitter von Tuberkelbazillenleibessubstanz“).

Wenden wir uns zurück zu den Streitkräften des Organismus, den Immunkörpern oder Immunstoffen, deren Hauptmerkmal ihre Spezifität ist, so unterscheidet man (M u c h s<sup>2)</sup>):

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| A. Präzipitirende:       | a) Präzipitine        |
|                          | b) Agglutinine        |
|                          | c) Koaguline          |
| B. Antitoxische:         | a) Antitoxine         |
|                          | b) (Anti-Endotoxine?) |
| C. Lytische Immunstoffe: | a) Hämolysine         |
|                          | b) 1. Bakteriolyse    |
|                          | 2. Tropine            |
|                          | 3. Opsonine           |

ad. A. Artfremdes Eiweiss, einem Tier eingespritzt, ruft im Blutserum desselben Präzipitation hervor, die im Reagensglas mit dem betref. Eiweiss zusammengebracht, ein Präzipitat (Niederschlag) bildet<sup>4)</sup>. — Der Präzipitation ähnlich ist die Agglutination und Koagulation, auf die wir hier nicht näher einzugehen brauchen.

ad. B. Die Antitoxine scheinen einfach wirkende Stoffe zu sein. Sie sind in ihrer Wirkung unabhängig von dem hitzeunbeständigen Teil (= Komplement) des Serums (cf. Ehrlichs Seitenkettentheorie). — Anti-Endotoxine sind noch nicht einwandfrei nachgewiesen, doch nimmt z. B. Sahli<sup>4)</sup> solche mit Bestimmtheit an.

ad. C. Die lytischen Immunstoffe (Lysine) sind spezifische Schutzstoffe, mit komplizierter Wirkung. Der Träger der spezifischen Eigenschaften ist nur der hitzebeständige (d. h. bei 55° nicht zerstörbare) Teil, der von Ehrlich „Ambozeptor“ genannt ist; zur Wirkung sind aber Ambozeptor und Komplement<sup>5)</sup> erforderlich. — Den hitzebeständigen Teil nennt Bordet „la sensibilisatrice“, Ehrlich „Ambozeptor“.

Während die roten Blutkörperchen von den Hämolysinen völlig aufgelöst werden, kommt es bei der Bakteriolyse „nicht zu einer eigentlichen Auflösung der Bakterienleiber, sondern es tritt eine Trennung des Bakterienzellinhaltes von der Bakterienzellmembran ein. Dadurch, dass der lytische Immunkörper sich mit der Membran verbindet, wird das osmotische Gleichgewicht gestört. Und diese Störung macht sich geltend durch den Austritt des Zellinhaltes“, wodurch die Zelle abgetötet wird (Bakteriozidie). Die Zellmembran bleibt zu-

<sup>1)</sup> Die im folgenden besprochenen Fragen findet der Allgemein-Praktiker in M u c h s „Immunität“ [1], welche Monographie ich allen Interessenten nicht warm genug empfehlen kann.

<sup>2)</sup> Calcar [1] meint, man gewinne den Eindruck, dass wir unter Endotoxin nichts anderes zu verstehen haben als die gewöhnlichen echten Toxine, die aber in künstliche Nährböden nicht oder nur in sehr ungenügender Weise sezerniert werden.

<sup>3)</sup> cf. auch forensischen Nachweis von Blut nach Uhlenhuth.

<sup>4)</sup> = Lezithin? cf. Deutsche med. Wochenschrift 1911, Nr. 15. Waldvogel. Ueber die chemische Identität der Antikörperbildung mit der Zelldegeneration.

rakt. „Die Wegschaffung dieser Membran aus dem Körper hat mit der Bakteriolyse nichts zu tun. Sie ist ein rein sekundärer Vorgang. Dieses Amt fällt den Leukozyten zu.“ (Much <sup>[1]</sup>).

Opsonine sind gelöste Serumstoffe, die auf die Bakterien derart wirken, dass dieselben zur Aufnahme in die Leukozyten „schmackhaft gemacht werden“.

Nach Much ist die Wirkung der Opsonine wahrscheinlich eine Nebenwirkung der Lysine (Inhalt und Membran der Zelle resp. der Bakterie werden nicht völlig getrennt, sondern es kommt zu einer partiellen Ausschüttung von Bakterienzellinhalt, Protein. — Proteine haben aber eine ausgesprochen anlockende, chemotaktische Wirkung auf die Leukozyten!)

Die Immunstoffe des Körpers sind also:

- 1) die niederschlagbildenden Stoffe (die einfachsten);
- 2) Immunstoffe gegen Gifte (= Antitoxine);
- 3) Immunstoffe gegen Zellen (Bakterien) (= Lysine).

Gegen die Endotoxine sind bisher keine wirksamen Sera gefunden (wie gegen das Diphtherie- und Tetanus-Toxin, die Diphtherie- und Tetanus-Antitoxine). „Während die antitoxischen Sera, sagt Much, sich gegen die Gifte richten, wirken die bakteriziden Sera gegen die Krankheitserreger selbst“, durch Abtötung derselben. In der Menschenpraxis sind die bisherigen Erfolge mit den bakteriziden Sera „recht zweifelhaft“, was Much aus folgendem erklärt: „Ein bakterizides Serum wirkt durch 2 Komponenten (das antitoxische Serum hat einheitliche Wirkung). Die eine dieser Komponenten ist hitzebeständig, die andere hitzeunbeständig“. Es sind Ehrlichs Ambozeptor und Komplement <sup>[5]</sup>. Letzteres geht im Serum schon nach kurzer Zeit verloren. Das Serum kann aber nur dann wirken, wenn beide Komponenten in ihm enthalten sind. „Alle auf bakteriziden Kräften beruhende Schutz“, bemerkt Much, „und damit auch alle solche Heilwirkung ist ein zweischneidiges Schwert“. Hiertüber erfahren wir Näheres bei der Lehre von der „Ueberempfindlichkeit“, der wir uns nunmehr zuwenden müssen.

Was ist Ueberempfindlichkeit? Wann und worin besteht sie? Was hat sie zu bedeuten? An der Hand der zitierten Muchschen Monographie <sup>[2]</sup> sowie einer Veröffentlichung Friedbergers vom März 1911 <sup>[3]</sup> wollen wir diesen Fragen näher treten.

Die Phänomene der Ueberempfindlichkeit sind von Behring entdeckt worden, dann später von Richet studiert und „Anaphylaxie“ benannt worden. Grundlegende Arbeiten darüber stammen von v. Pirquet, Schick und Wolff-Eisner.

Ueberempfindlichkeit wird hervorgerufen durch an und für sich harmlose tierische und pflanzliche Stoffe, ebenso aber auch durch pathogene Mikroorganismen <sup>4)</sup>. — Wenn einem Körper artfremdes Eiweiss (giftig oder ungiftig) zu wiederholten Malen in bestimmtem Zeitraum einverleibt wird, „so kommt es in bestimmten Fällen nicht zu einer einfachen Unschädlichmachung der giftigen, oder Eliminierung der ungiftigen Substanz, sondern der Körper reagiert mit den heftigsten Krankheitserscheinungen. Die erste Einverleibung vertritt er ohne Schaden; aber dadurch wurde der Organismus umgestimmt. Der Zustand des Körpers gegenüber der bestimmten Substanz wird verändert. Daher wird eine zweite Injektion nicht gleichgültig hingenommen, sondern vermöge der Ueberempfindlichkeit kommt es zu heftiger Reaktion; dieselbe setzt schnell ein und klingt schnell ab“ <sup>[2]</sup>.

<sup>4)</sup> Jedoch nur durch solche, die als Antigen wirken, durch deren Einführung in den Körper Antikörper gebildet werden. Dazu gehören sämtliche uns bekannten Eiweisskörper. — Wir werden später sehen, dass die durch Tuberkulin hervorgerufene Reaktion eine Ueberempfindlichkeitserscheinung ist.

Friedberger <sup>[4]</sup>, der von der parenteralen Einverleibung des artfremden Eiweisses spricht (d. h. auf einem Wege mit Umgehung des Magen-Darm-Traktus), beschreibt die Symptome einer solchen Reaktion, wie folgt: „Dyspnoe, Blutdrucksenkung, ein kolossales Emphysem der Lunge, hervorgerufen durch einen Krampf der Bronchialmuskeln, Temperatursturz, Leukopenie, Herabsetzung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes, Komplementschwund. — Bei subkutaner Reinjektion nicht zu grosser Dosen des Eiweisses entstehen Oedeme mit nachfolgenden nekrotischen Geschwüren“. „Die Anaphylaxie ist ein streng spezifisches Phänomen, insofern als nur die Reinjektion desjenigen Eiweisses die Symptome auslöst, das zur Vorbehandlung des Tieres gedient hat“. — „Zwischen Vorbehandlung und der die Anaphylaxie auslösenden Reinjektion muss ein Inkubationsstadium von etwa zehn Tagen liegen. Dieser Umstand sowie die kleinen Dosen, die zur Vorbehandlung sowohl wie zur Reinjektion genügen, sprechen dagegen, dass es sich um eine Kumulation handelt“. — Durch das Serum eines mit Eiweiss präparierten (sensibilisierten) Tieres kann man den Zustand der Ueberempfindlichkeit auf ein normales Tier übertragen (passive Anaphylaxie von Otto). Durch die Präparierung muss also ein Antikörper entstanden sein „ähnlich wie das der Fall ist bei den Immunitäts-Reaktionen“. Trotz des Unterschiedes zwischen Anaphylaxie und Immunität lässt sich erstere in den Zusammenhang der übrigen Immunitätserscheinungen einfügen; „indem wir sie als eine durch die eigentümlichen qualitativen Verhältnisse bedingte eigentümliche Form der Eiweiss-Antieiweiss-Reaktion in vivo ansehen müssen“.

„Die Anaphylaxie tritt nämlich in der Regel nur dann ein, wenn das Eiweiss der ersten Injektion, das Antigen, parenteral eingeführt wird. Während per os aufgenommenes artfremdes Eiweiss im Darmkanal durch die dort vorhandenen Fermente vollkommen abgebaut und erst wieder in der Darmwand von neuem synthetisch in artgleiches Eiweiss verwandelt wird, wirkt das parenteral in den Organismus eingeführte Eiweiss als ein Reiz und erzeugt bekanntlich innerhalb eines gewissen Inkubationsstadiums grössere Mengen von streng spezifischen Antieiweisskörpern“.

Kommt bei intravenöser Reinjektion parenteral Eiweiss in den Organismus eines Tieres, in dem von einer früheren Injektion her Antieiweisskörper, die auf das betreffende Eiweiss spezifisch eingestellt sind, zirkulieren, so findet innerhalb der Blutbahn die Vereinigung von Antigen und Antikörper statt, und dabei erfolgt ein ganz plötzlicher Abbau des Eiweisses, der sich natürlich bei einer ersten Injektion nur ganz allmählich vollzogen hat.

„Die intermediär dabei sich bildenden Stoffe sind vielleicht, ja sogar wahrscheinlich, dieselben, wie bei der enteralen Verdauung. Aber gewisse Gruppen dieser Spaltprodukte wirken offenbar, da sie nicht in dem Lumen des Darmes der direkten Einwirkung auf den Organismus entzogen sind, ungemein giftig“.

Die Anaphylaxie (Ueberempfindlichkeit) wäre also ein Spezialfach der parenteralen Eiweissverdauung, als Vergiftung durch die dabei entstehenden intermediären Abbauprodukte. Diese selbst sind wahrscheinlich garnicht spezifisch, „sondern nur der Modus der Giftbildung“. Wird die Reinjektion nach etwa 10 Tagen mit einer untertödlichen Dosis ausgeführt, so wird dabei doch „der Antikörper zum grösseren Teil von dem Eiweiss verankert und damit ausser Aktion gesetzt, sodass bald danach die Tiere auch ein vielfaches Multiplum der sonst tödlichen Dosis vertragen; man bezeichnet diesen Zustand als „Antianaphylaxie“ <sup>[5]</sup>.

Friedberger hat dann aus den 8 Komponenten, die bei der Anaphylaxie (wie bei der Hämolyse) unter



Giftabspaltung in Reaktion treten [1. dem durch die erste Injektion erzeugten Antieiwisskörper, 2. dem Eiweiss der zweiten Injektion und 3. dem Komplement], im Reagensglas das gleich intermediäre giftige Produkt gewonnen, das er Anaphylatoxin nennt.

Entfernen wir uns aber nicht zu weit auf theoretisches Gebiet, und hören noch einmal Friedbergers Zusammenfassung über das Wesen der Anaphylaxie:

„Durch die einmalige parenterale Zufuhr von artfremdem Eiweiss werden im Organismus Antikörper gebildet, die unter Zuhilfenahme des Komplements bei einer zweiten Injektion des gleichen Eiweisskörpers aus diesem intensiv und rapid wirkende giftige Produkte bilden (aktive Anaphylaxie)“.

Überträgt man das theoretisch und experimentell Gewonnene auf die Klinik, so sieht Friedberger in der Idiosynkrasie gewissen Nahrungsmitteln gegenüber Symptome (und die Spezifität) wie bei der Anaphylaxie; auch das Heufieber (Wolff-Eisner), die Eklampsie (Gotzoni und Wiesinger) und die Echinokokkenkrankungen sind nach ihm wahrscheinlich anaphylaktischer Natur.

Bei der Immunität und Anaphylaxie handelt es sich gemeinsam um im Organismus parenteral vorhandenes artfremdes Eiweiss; das eine Mal künstlich zugeführt, das andere Mal unter den Bedingungen einer natürlichen Infektion; ob es „amorph und tot oder organisiert und vermehrungsfähig“ ist, bleibt sich gleich. Bei der Infektion erfolgt die parenterale Eiweisszufuhr in Form der Bakterienvermehrung ganz allmählich. — Wenn die Vorstellung richtig ist, sagt Friedberger, „dass die Anaphylaxie nur als eine extreme und akute Form der Infektion, die Infektion als eine milde, protrahierte Form der Anaphylaxie zu betrachten sei, so musste es unter geeigneten Verhältnissen gelingen, mit Bakterien das Symptomenbild der echten Anaphylaxie zu erzeugen, und mit Eiweisskörpern das einer Bakterieninfektion. Die erstere Forderung ist längst erfüllt“. Zwischen Infektion und Anaphylaxie besteht ein scheinbarer Gegensatz am exaktesten messbaren Symptom: am Verhalten der Temperatur. Scheinbar, weil: Bei den Infektionen werden immer nur Spuren von lebendem Eiweiss unter Anaphylatoxinbildung abgebaut. Solche Spuren von amorphem, nicht vermehrungsfähigem Eiweiss verhalten sich bei parenteraler Zufuhr im tierischen Organismus quoad Temperatur folgendermassen: 1) Es gibt eine Minimaldosis für den Temperatursturz; 2) unterhalb dieser Schwelle liegen zunächst Dosen, die die Temperatur konstant lassen; 3) noch kleinere Dosen bewirken regelmässig bis zu einer gewissen Menge Temperaturerhöhung; 4) dann folgen Dosen, die die Temperatur endgültig konstant lassen.

Bezüglich der Tuberkulose schreibt Friedberger: „Auf Anaphylaxie ist es meiner Meinung nach auch zurückzuführen, dass z. B. in den fortgeschrittensten Stadien der Tuberkulose oder auf der Höhe einer forcierten Tuberkulinbehandlung das eingespritzte Tuberkulin nicht mehr unter Fieberbildung abgebaut wird. Die Antikörper sind eben durch die grossen Mengen von Bakterieneiweiss ganz verbraucht“).

„Ist die Ueberempfindlichkeit“, fragt Much [2], „ein nützliches oder schädliches Phänomen?“ Die Ueberempfindlichkeit gegen lebendes Virus scheint im engen Zusammenhang zu stehen mit den gelösten lytischen Stoffen des Organismus. „Ein mit Typhus-Bazillen vorbehandelter Körper bildet spezifische Lysine gegenüber Typhus-Bazillen. Bringt man in diesen Körper neue Typhus-Bazillen, so werden diese von den Lysinen so-

fort aufgelöst. Dadurch werden aber die endobazillären Gifte frei“.

Der Schutz des Organismus durch lytische Immunstoffe bedeutet ein zweischneidiges Schwert (Much [2]): „Gelangt in einen durch spezifische Lysine geschützten Körper nur eine geringe Infektionsdosis, so werden die Keime sofort aufgelöst; die plötzlich freiwerdenden Endotoxine machen — mit Einschaltung eines überempfindlichen Apparates? — eine schnell einsetzende Reaktion. Aber der Körper kann sich gegen die Endotoxinmenge wehren. Er ist gerettet. — Ganz anders beim Eindringen einer grossen Menge von Infektionsmaterial. Hier kommt es auch vermöge der vorhandenen Lysine zu einer plötzlichen Auflösung. Der Körper reagiert heftig. Aber er kann sich gegen die Menge der freigmachten Endotoxine nicht erwehren. Er geht an einer Vergiftung zugrunde“.

Die Ueberempfindlichkeit zeigt also, da sie zum grossen Teil auf Lysinen beruht, ein Doppelwesen. Weil es aber in der Praxis nur ausnahmsweise zur Infektion mit grossen Mengen von Infektionsmaterial kommt, bildet die Ueberempfindlichkeit gegenüber pathogenen Erregern für die Praxis einen Nutzen.

Wenden wir uns nun, auf Grund der vorliegenden theoretischen Betrachtungen, zurück zum praktischen Gebiet des Tuberkulins, so sehen wir schon zu Beginn, dass das Tuberkulin eine Flüssigkeit ist, die konzentriert heute kaum mehr angewandt wird, vielmehr nur in Verdünnungen, und zwar vielfach in solcher Stärke, wie es schwerlich bei einem anderen Mittel der Schulmedizin (die Homöopathie ausgenommen) vorkommt. Die Vorschriften zur Verdünnung, die am zweckmässigste vom Arzt selbst vorgenommen wird (sofern nicht die nötigen Solutionen im zuverlässigen Handel zu haben sind), weichen bei den verschiedenen Autoren unwesentlich von einander ab. Man verwendet (ausser dem reinen Alt-Tuberkulin in seltenen Fällen) 50%, 25%, 10%, 5%, 2%, 1% Lösungen (resp. Suspensionen zu äusserer Applikation; subkutan kommen Solutionen bis zu 1:10000000 zur Anwendung. — Philipp [3] gibt folgende Vorschriften zur Herstellung der Verdünnungen:

- I. Lösung (Stammlösung): 0,1 kzm. Originallösung + 9,9 kzm.  $\frac{1}{2}\%$  Karbollsöl (steril.). ( $\frac{1}{10}$  kzm. Lösung I =  $\frac{1}{1000}$  g = 1 mg.).
- II. Lösung: 0,1 kzm. Lösung I + 9,9 kzm. physiol. Kochsalzlösung (steril.). ( $\frac{1}{10}$  kzm. Lösung II =  $\frac{1}{100}$  mg.).
- IIa. Lösung: 0,5 kzm. Lösung II + 4,5 kzm. physiol. Kochsalzlösung ( $\frac{1}{10}$  kzm. Lösung IIa =  $\frac{1}{1000}$  mg.).
- III. Lösung: 0,1 kzm. Lösung II + 9,9 kzm. physiol. Kochsalzlösung ( $\frac{1}{10}$  kzm. Lösung III =  $\frac{1}{10000}$  mg.).
- IIIa. Lösung: 0,5 kzm. Lösung III + 4,5 kzm. physiol. Kochsalzlösung ( $\frac{1}{10}$  kzm. Lösung IIIa =  $\frac{1}{100000}$  mg.).
- IV. Lösung: 0,1 kzm. Lösung III + 9,9 kzm. physiol. Kochsalzlösung ( $\frac{1}{10}$  kzm. Lösung IV =  $\frac{1}{1000000}$  mg.).
- IVa. Lösung: 0,5 kzm. Lösung IV + 4,5 kzm. physiol. Kochsalzlösung. ( $\frac{1}{10}$  kzm. Lösung IVa =  $\frac{1}{10000000}$  mg.).

Therapeutisch beginnt Philipp im allgemeinen mit Dosen von  $\frac{1}{4}$  Millionstel mg. „um ganz sicher zu sein, keinerlei unerwartete und unerwünschte Reaktionen hervorzurufen.“ „Im Gegensatz zu Denys, sagt er, und auch zu den meisten Tuberkulintherapeuten legte ich keinen Wert darauf, in möglichst kurzer Zeit zu möglichst hohen Dosen zu gelangen; es lag mir lediglich daran, überhaupt auf wirksame Dosen zu kommen und im Gebiet wirksamer Dosen zu bleiben. Als Anhaltspunkt hierfür diente die genaue und prinzipielle Beobachtung der erkrankten Lungenpartien 24 Stunden nach jeder Injektion und vor jeder weiteren Injektionen, wie ich schon früher empfohlen habe (Philipp, Korres-

<sup>3)</sup> Das bezieht sich auch auf die weiter unten besprochene kutane Tuberkulin-Reaktion (Pirquet), die bei Patienten im Endstadien der Tbk. negativ ausfällt.

pondensblatt für Schweizer-Aerzte, 37. Jahrgang, Nr. 16, 1907). Diese Herdkontrolle liess mich gar nie auf hohe Dosen kommen (nie über einige Hundertstel Milligramm). Selbstverständlich wurden auch alle Erscheinungen, die als allgemeine Reaktion im Sinne von Sahli [4] aufgefasst werden können, bei der Dosierung berücksichtigt.

Ausser in dieser, therapeutischen, Applikationsmethode wird das Tuberkulin zur Diagnose (und Prognose) angewandt; und zwar: 1) kutan; 2) subkutan; 3) perkutan; 4) konjunktival; 5) als Stichreaktion. Die wichtigste Art heutzutage ist, nächst der subkutanen, die kutane; es ist die 1) Kutanreaktion von v. Pirquet.

Die Vorschrift dazu für den Arzt lautet (nach Wolff-Eisner [1] zitiert): Impfung wie bei der Vakzination. Desinfektion der Oberfläche mit Alkohol oder Alkohol-Aether, Blutung nicht erforderlich. Eröffnung oberflächlicher Lymphbahnen mit dem Bohrschaber nach Pirquet oder einer einfachen Implanzette. Nur nicht den Bohrer (resp. Lanzette) anfeuchten, wie beim Impfen, sondern — da die Reaktion auch von der Menge des angewandten Tuberkulins abhängt (und nicht nur von seiner Konzentration) — einen Tropfen auf die gereinigte Haut bringen und in diesem Tropfen die Haut ritzen. Man nimmt dazu eine 25% Lösung von Alt-Tuberkulin (früher auch 100%)<sup>7)</sup>. Ausserdem macht man Kontrollschnitte; und zwar entweder ober- und unterhalb des Tuberkulinschnittes, oder — so bei Philippi — in der Art, dass man auf den Oberarm distal 1—2 Tropfen physiol. Kochsalzlösung und proximal (darüber) 1—2 Tropfen Tuberkulin bringt, und erst in die oberen (proximalen), dann unteren Tropfen impft. Der Ablauf der Impfung gestaltet sich folgendermassen: Erst reaktive leichte Rötung und Schwellung an der Impfstelle infolge des Traumas. Die Rötung ist nach 2 Stunden verschwunden. Eventuell — bei positiver Reaktion — beginnt sie von neuem nach 3 Stunden. Ihr Intensitätsmaximum liegt zwischen 12 und 24 Stunden. Der Grad der Reaktion kann: deutlich, stark oder sehr stark sein. — Normaliter fällt ihr Beginn auf die Zeit nach 6—15 Stunden; ihr Höhepunkt ist am II. Tage. Die Reaktion ist abgelaufen am IV. Tage, bis auf einen Pigmentfleck. — Die sog. Schnell-Reaktion tritt nach 6—12 Stunden auf, ist meist quantitativ schwach, und nach 36 Stunden (meist 24) abgeklungen. Eine Dauer-Reaktion beginnt nach 6—15 Stunden, hält aber länger wie 4 Tage an, und es bildet sich eine deutliche Papel, die bis zu 4 Wochen stehen kann. Es bleibt eine deutliche Pigmentation nach.

Zum Anstellen der Reaktion ist frisch hergestelltes Tuberkulin Bedingung! <sup>8)</sup>.

2) Die subkutane Methode der Tuberkulinanwendung ist die relativ häufigste (nächst der Pirquetschen Kutan-Reaktion). Es soll hier ihre diagnostische Verwendung besprochen werden. Ausgeführt wird sie: a) nach Koch: zuerst 1 mg Tuberkulin; falls die Reaktion ausbleibt 5 und 10 mg (Bandelier und Roepke [2] geben 1,3 und 6 mg oder 1, 3, 5, 7, 9 mg). Später liess Koch (wegen der Ueberempfindlichkeitserscheinungen) nach Auftreten der geringsten Reaktion die Dosis nicht steigern, sondern wiederholen. Dadurch sind die Gefahren der Tuberkulininjektion wesentlich vermindert. b) Löwenstein und Rappoport gaben  $\frac{1}{10}$  mg und stiegen nur bis zu 1 mg. Tuberkulose reagierten schon bei der zweiten und dritten Injektion, während Gesunde erst bei der VII Wiederholung Reaktionen zeigten. Solch eine Wirkung ist nach Wolff-Eisner [1] „durch Ueberempfindlichkeit, nicht

nur Kumulation (Addition) zu erklären, weil bei dieser angeblichen Kumulierung schon Dosen wirksam sind, die, auf einmal injiziert, völlig unwirksam sein würden.“

Ueber die Enddosis gehen die Meinungen auseinander, nämlich: welche Dosis ausreichend sei, um bei negativer Reaktion das Vorhandensein einer Tbk. auszuschliessen. Einige (Bandelier) injizieren 2 mal je 10 mg!

Bei positiver Tuberkulin-Subkutan-Reaktion tritt lokale Stichreaktion, Fieber, ziehende Schmerzen in den Gliedern, Abgeschlagenheit, Kopfschmerz, lokale Erscheinungen im tuberkulösen Krankheitsherde (Herdreaktion), erkennbar durch vermehrte Rasselgeräusche, Zunahme oder Auftreten von Sputum etc. auf. Diese Erscheinungen halten 1—3 Tage an; wenn länger, so ist es atypisch und führt leicht zu Schädigungen. Dann besteht Fieber 2—4 Wochen und länger, die Herdsymptome können zur Propagation des Prozesses führen. Meist kommt es dabei nicht zum Exitus, sondern zur Progredienz des Krankheitsprozesses (Fieber, Gewichtsabnahme u. s. w.). Wolff-Eisner [1] sagt wörtlich: „Ich würde es für sehr erwünscht halten, wenn der Zeitpunkt erreicht sein würde, wo die diagnostische Tuberkulinspritzung bei ambulanten Kranken (bei Einhaltung der Kochschen Vorschrift der Injektion von 1 mg und mehr) für technisch falsch erklärt wird“.

3) Salben-Reaktion nach Moro (Doganoff).

Man verwendet dazu eine 50% (oder 25%) Tuberkulin-Salbe. Nach Wolff-Eisner [1] ist die Haut für die Tuberkulinsalbe undurchgänglich, und das Tuberkulin kommt zur Wirkung nur da, wo die Salbe in die Haarbälge eingepresst ist. Der Arzt kann die Einreibung ohne Folgen für sich selbst ruhig vornehmen, „weil die Volarseite der Finger vollkommen ohne Haarbälge ist.“ — Moro reibt die 25% erwärmte Salbe am proc. xiphoides oder in der Gegend der Mamilla ein: Ein erbsengrosses Stück wird  $\frac{1}{2}$ —1 Minute lang auf ein 5 cm. im Umkreis messendes Hautstück eingerieben. Danach tritt a) die schwache Reaktion nach 24—48 Stunden auf, in Form von 2—10 einzelstehenden, deutlich geröteten, selten blassen Knötchen von 1—2 mm. Durchmesser. b) Mittelstarke Reaktion ergibt bis zu 200, c. 3 mm. grosse Knötchen im Laufe von 24 Stunden. Es besteht Juckreiz. Das Abblässen erfolgt in einigen Tagen. c) Bei der starken Reaktion sieht man schon nach einigen Stunden zahlreiche (bis 100 und mehr) grössere rote Knötchen auf entzündeter Basis. „Das Bild gleicht dem lichen scrophulosorum“ (Wolff-Eisner [1]).

4) Konjunktival-Reaktion (Wolff-Eisner) = Ophthalmoreaktion (Calmette). — Mit einer gewöhnlichen Augenpipette wird 1 Tropfen der Tuberkulinlösung in die eine Konjunktiva geträufelt, wonach man das untere Lid auf  $\frac{1}{2}$  Minute abziehen sah. Dann sitze der Pat. ebenso lange mit nach hinten übergebogenem Kopf (erstes ist nötig, damit die Schleimhaut im Tropfen „badet“, das zweite — damit er nicht zu früh herausfliesst oder herausgepresst wird). Gerieben, traumatisiert oder infiziert darf das Auge nach der Instillation nicht werden. Wolff-Eisner benutzt 1% Lösungen von Alt-Tuberkulin Ruete-Enoch. Eine Wiederholung der Instillation ist nicht zulässig; es soll vielmehr gleich die richtige Konzentration gefunden werden, die ohne zu schädigen, beim ersten Mal Reaktion gibt. „Als solche ist die 1% erwiesen.“ — Ablauf der Reaktion: Beginn nach 6—24 Stunden als Rötung der Konjunktiva. — Dauer der Reaktion: sie ist am III—IV. Tage abgeklungen. „Länger andauernde Reaktionen kommen durch Nichtbeachtung der Kontraindikationen zustande.“ — Grade der Reaktion: a) Rötung der Konjunktiva, bisweilen nur spez. der Karunkel (Calmette). Die Konj. bulbi ist wenig oder nicht beteiligt; b) und c) Alle Erscheinungen in gesteigerter Intensität, mit

<sup>7)</sup> Philippi benutzt mit Erfolg dazu 1 Proz.,  $\frac{2}{3}$  Proz., 5 Proz., 10 Proz. Lösungen.

<sup>8)</sup> Siehe Anmerkung zu Seite 12.

stärkerer Beteiligung der Gefässe und ev. des Follikelapparats.

**Kontra-Indikationen.** Wolff-Eisner trennt sie in „sachliche, die ihre Erklärung im Wesen der Tuberkulinreaktion finden, und technische“. A. Sachliche: 1) Reinstillation in ein schon einmal der Konjunktivalprobe unterworfenen Auge. Sie ist diagnostisch zwecklos, „da sie keine vorhandene aktive Tuberkulose anzeigt“, und nicht ganz ungefährlich, weil die erste Instillation eine Ueberempfindlichkeit gegenüber Tuberkulin hinterlassen hat. „Das einmal instillierte Auge verhält sich gegenüber Tuberkulin ebenso, wie ein tuberkulöser Herd; durch Reinstillation bewirkt man demnach das Auftreten einer Herdreaktion, deren Vermeidung die Grundlage der Daseinsberechtigung der Konjunktivalreaktion darstellt“<sup>\*)</sup>. 2) Instillation von Tuberkulin bei lokaler Augentuberkulose oder Verdacht darauf. „Absolut kontraindiziert — sagt Wolff-Eisner [1] — ist sie auch in Fällen, in denen früher einmal skrophulöse Augenkrankheiten (Phlyktaenen, Korneaflecken etc.) bestanden haben“. Die skrophulösen Augenerkrankungen sind ein Zeichen dafür, dass hier eine überaus grosse Empfindlichkeit gegen Tuberkelbazillengifte bestanden hat; „die Empirie zeigt uns, dass diese Ueberempfindlichkeit die klinische Heilung viele Jahre überdauern kann“. — Appenstein, Citron, Teer, Wiens und Günther u. A. sahen wiederholt schwerste Bindehautentzündungen, Eruption von Phlyktaenen, Hornhautgeschwüre. Aber „nicht jeder tuberkulöse Herd wird durch eine positive Konjunktivalreaktion in Mitleidenschaft gezogen. Der Grund liegt in den anatomischen Verhältnissen, der mangelnden Kommunikation zwischen Konjunktiva und Uvea“. So hat Calmette-Stephenson, Petit, Schultze, Zehden, Morax, Painblau und Brunnetière<sup>10)</sup> die Konjunktivalreaktion zum Aufschluss über die tuberkulöse Natur der Augenerkrankungen (Iridozyklitis, Skleritis, Chorioiditis) ausdrücklich empfohlen, und von Citron, Leber, Franke ist mitgeteilt worden, dass bei positiver Konjunktivalreaktion eine Iristuberkulose an der Reaktion sich nicht beteilige. „Es ist bekannt, dass die Gesetze über Kommunikationen nur für vollkommen normale Verhältnisse am Auge Geltung haben, die bei Entzündungen in unbekannter Weise modifiziert sein können“. — B. Technische Kontra-Indikationen: 1) Infizierte Lösung. Dieselbe soll frisch (am selben Tage) bereitet sein, oder man nehme sterile Röhrchenlösungen, die am selben Tage geöffnet sind. 2) Bei allen Reizzuständen des inneren Auges (Iritis, Chorioiditis etc.). Konjunktivitis bilde keine Kontraindikation. Ueber Trachom habe Wolff-Eisner keine Erfahrungen; es werde von starken Reaktionen, aber auch von günstiger Beeinflussung des Trachomprozesses berichtet. — „Eine Reinstillationsreaktion erlaubt anzunehmen, dass der betreffende Organismus einmal mit Tuberkelbazillen im Kontakt gestanden hat. Wo dies nicht der Fall war, hat der Körper, soweit dies praktisch in Betracht kommt, überhaupt nicht das Vermögen Tuberkulin aufzuschliessen und vermag daher auch keine Ueberempfindlichkeit gegen Tuberkulin durch Reinstillationen zu acquirieren“. (Wolff-Eisner [1]).

[Es schien mir geboten, bei der Konjunktival-Reaktion ausführlicher zu verweilen, weil sie praktisch einfach anzustellen ist und von grösster Bedeutung wäre, wenn Wolff-Eisners Erfahrungen (die sich auf viele tau-

send Fälle beziehen) Allgemeingut werden könnten. Seine Reaktion zeigt nur aktive Tuberkulose an, während die abgelaufenen Fälle (also anatomische, nicht klinische Tbk.-Nägeli) nicht reagierten, wie z. B. bei der Pirquetschen Hautimpfung. Trotzdem scheint die Methode nicht weiteren Anklang finden zu wollen, was ich aus den fein präzisierten Kontraindikationen erklären möchte. Nicht jeder Arzt, der die Konjunktivalreaktion anstellen wollte, ist Augenarzt, und eine einmal übersehene, abgelaufene skrophulöse Augenerkrankung kann verhängnisvolle Folgen haben. Aus diesem Grunde kann ich diese Methode dem Allgemein-Praktiker nicht empfehlen].

5) Die Stichreaktion. — Mit feiner scharfer Kanüle injiziert man intrakutan  $\frac{1}{10}$ – $\frac{1}{2}$  kzm. der betreffenden Tuberkulinverdünnung. In der Epidermis muss sich eine deutliche Quaddel erheben. Die Richtung der Spritze ist zentrifugal. — Besichtigung nach 6–8, 24 und 48 Stunden. Die Reaktion beginnt nach 6–10 Stunden als ganz leichte Rötung oder Schmerzhaftigkeit 1–2 cm. distal von der Stichöffnung; die Rötung hat am nächsten Tage gewöhnlich einen Durchmesser von 10–12 mm. Bisweilen sieht man eine Infiltration. — Am III. Tage tritt der Rückgang der Erscheinungen ein.

Die Methode ist sehr empfindlich; aber es gerät leicht Tuberkulin subkutan. — Weitere Forschung ist noch erforderlich (Wolff-Eisner [1]).

Ueber die therapeutische Verwendung des Tuberkulins war oben die Rede. Bekanntsein mit der Speziallitteratur ist erforderlich.

Fassen wir noch einmal die Indikationen des Tuberkulins zusammen, und fragen uns, was der Allgemein-Praktiker davon verwenden kann, so lautet die Antwort: a) zu diagnostischen Zwecken die Pirquetsche Kutan-Reaktion; b) therapeutisch: die Philippische streng — individualisierende, vorsichtige subkutan — Methode mit minimalen Dosen. — Letztere Anwendung schafft ohne Zweifel schon jetzt grossen Segen, vorläufig jedoch nur in der Hand des erfahrenen Tuberkulose-Spezialisten, in geschlossener Anstalt oder wenigstens unter ständiger Kontrolle des Sachkenners.

Wenden wir uns nun noch zu der Frage: Wie wirkt das Tuberkulin? so finden wir die Antwort bei Wolff-Eisner [1], dessen Lysin-Theorie wohl ziemlich allgemein angenommen sein dürfte, — und bei Sahli [4], der sie erweiterte und modifizierte. Wolff-Eisner sagt darüber, seine Lehre sei ein Ausbau der ursprünglich reinen Wassermannschen Lehre vom Antituberkulin. — Die Tuberkulinwirkung setze sich zusammen aus 1) der Lyse der im Tuberkulin (und im tuberkulösen Organismus) vorhandenen Tuberkelbazillensplitter (mikroskopische oder ultramikroskopische) und 2) aus der Wirkung der durch die Lyse freigesetzten Gifstoffe der Bazillenleiber (Endotoxine). „Das Tuberkulin verdankt seine Wirkung den in ihm enthaltenen Bazillenleibern, ganz gleich, ob dieselben unverändert in ihm enthalten oder so fein zersplittert sind, dass sie Filterform (Berkefeld-Filter) passieren“. „Werden in einem splitterhaltigen Tuberkulin durch nachträgliche Filtration die Splitter entfernt (soweit sie nicht ultramikroskopisch sind), so ist die Wirkung des Tuberkulins quantitativ vermindert, aber qualitativ ganz gleichartig erhalten. — Dass das Tuberkulin kein primäres Gift (Toxin) ist, sondern dass erst durch lytische Prozesse ein Gift abgespalten werden muss, dafür spricht 1) der Umstand, dass völlig gesunde Menschen und Tiere relativ sehr grosse Dosen reaktionslos vertragen, weil sie keine Lysine haben, da sie mit Tuberkelbazillen bisher nicht in Kontakt getreten sind. 2) Es wird weder beim Menschen noch beim Tier nach Tuberkulinapplikation ein Antituberkulin im Sinne eines Antitoxins gebildet, das fähig wäre, mit Tuberkulin zusammen, einem tuberku-

<sup>\*)</sup> Wolff-Eisner betont, dass seine Methode, im Gegensatz zur Pirquetschen, welche auch abgelaufene Tbk. anzeigt, nur bei aktiver Tuberkulose einen Ausschlag gebe.

<sup>10)</sup> Siehe auch die Publikationen von Axenfeld im Januarheft 1911 und Hayashi im Märzheft 1911 der „klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde“.

Mein Individuum eingespritzt, bei diesem das Zustandekommen einer Tuberkulinreaktion zu verhindern“.

In seiner Zusammenfassung über die Wirkung des Tuberkulins sagt Wolff-Eisner [1] ferner: „Die Art der Reaktion hängt von einem Faktor ab, der mehr individuelle Differenzen aufweist; nämlich von dem Zustand der Ueberempfindlichkeit, der bei dem betreffenden Individuum gegenüber Tuberkulin besteht. Die Tuberkulinunempfindlichkeit kommt dadurch zustande, dass die gleichen Rezeptoren, die im Herde im Kontakt mit Tuberkulin die gefürchtete Herdreaktion geben, an anderer, weniger lebenswichtiger Stelle (Bindegewebe) gebildet werden und das Tuberkulin abfangend, dieses verhindern, zentralwärts und an den Krankheitsherd zu gelangen“.

Vor dem Schluss führe ich aus dem Sahlischen Werk [2] folgende, für den Allgemein-Praktiker wichtige Worte an: — Der Weg der Tuberkulinbehandlung ist im allgemeinen ein etwas schwieriger und langer, der von Seiten des Arztes und des Kranken guten Willen erfordert. Nur ein Teil der Fälle ist der Tuberkulinbehandlung zugänglich und häufig muss man auf ihre Durchführung verzichten. — Und doch betrachte ich die Tuberkulintherapie als das Beste, was die neuere Zeit im Kampf gegen die Tuberkulose zustande gebracht hat“.

Wie soll sich nun, fragen wir uns zum Schluss, der Allgemein-Praktiker augenblicklich zum Tuberkulin verhalten? Ich meine: Die Pirquetsche Hautimpfung zu den alten, bewährten physikalischen Untersuchungsmethoden hinzunehmen, zwecks Diagnose; therapeutisch das Tuberkulin nur dann anwenden, falls man Zeit und Gelegenheit gehabt hat, sich praktisch und theoretisch mit dem neuesten Stande der Tuberkulin-Frage genau bekannt zu machen. Da der oberste ärztliche Grundsatz „nil nocere“ nie aus dem Auge gelassen werden darf, so muss in den meisten Fällen die schon heute viel leistende und für die Zukunft noch mehr versprechende Tuberkulin-Therapie vorderhand den Spezialanstalten und grossen Kliniken überlassen werden, die ihrerseits den Allgemein-Praktikern bald greifbare, möglichst einfache Methoden an die Hand geben wollen, der Tuberkulose erfolgreicher als bisher entgegenzutreten. — Vieles muss noch herausgearbeitet werden, auch wohl so manches Aeskulap's stummer Denkerstirn erst entlockt werden. Wenn es auch langsam geht, so können wir doch schon heute sagen; es geht vorwärts! und wer nicht Pessimist ist, wird weiterhoffend hinzufügen: „und es wird gehen“.

#### Hauptsächlich benutzte Literatur:

- 1) Wolff-Eisner, Frühdiagnose und Tuberkulose-Immunität. 1909.
- 2) Mach, Immunität. Würzburger Abhandlungen. 1909.
- 3) Calcar, Tuberkulose und Immunität, Leiden. 1910.
- 4) Sahl, Tuberkulinbehandlung und Tuberkuloseimmunität. 1910.
- 5) Müller, P. Th. Vorlesungen über Infektion und Immunität. 1909.
- 6) Friedberger, Die Anaphylaxie mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für Infektion und Immunität. Deutsche Med. Wochenschrift. 1911, Nr. 11.
- 7) Philipp, Ueber Entfieberungen bei Leugentuberkulose durch kleinste Dosen Tuberkulin. Brauers Beitrage Bd. XV, 1910.
- 8) Baudellier-Boepke, Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose. 4. Aufl.

#### Bücherbesprechungen und Referate.

Th. Becker. Einführung in die Neurologie. Leipzig. 1910. Verlag von Georg Thieme. 280 Seiten.

Das kleine handliche Buch ist ein Seitenstück zu des Verf. auch hier besprochener «Einführung in die Psychiatrie». Es soll dem Studenten und praktischen Arzte die Untersuchungsmethoden und die Symptomatologie der wichtigsten Formen der Nervenleiden in kurzer übersichtlicher Form vorführen. Besonderes Gewicht ist für die Diagnose auf die objektivierenden und registrierenden Untersuchungsmethoden gelegt worden, welche mittels des Sommer'schen graphischen Apparate ausgeführt werden und augenfällige Vorteile bieten.

Heinrich Higier. Die die Neubildungen des Zentralnervensystems simulierenden Krankheitszustände. Sammlung klinischer Vorträge v. Volkman. Nr. 589. 28 Seiten. Preis 0,75 Mark.

Verfasser sagt: «Es gibt geradezu keine Erkrankung des zentralen Nervensystems, mag sie organischer oder funktioneller, toxischer oder infektiöser Natur sein, die hier und da eine Neubildung nicht nachahmen könnte». Dementsprechend geht er nach einer kurzen Skizzierung der Symptomatologie und Diagnostik der Tumoren des Zentralnervensystems der Reihe nach so ziemlich alle Erkrankungen desselben durch, um bei jeder einzelnen die differentialdiagnostischen Momente scharf hervorzuheben.

Adalbert Gregor. Leitfaden der experimentellen Psychopathologie. Berlin, 1910. Verlag von S. Karger. 222. Seiten.

Der Stoff ist auf 16 Vorlesungen verteilt, wie sie Verf. an der Leipziger Universität gehalten hat. Ueberall werden die festen Beziehungen zur Klinik gewahrt. Die methodische und technische Seite der Untersuchungen wird genau behandelt. Bei dem wachsenden Interesse für die experimentelle Psychopathologie, bei der Bedeutung, die sie für die Klinik immer mehr gewinnt, kann das Buch Allen empfohlen werden, die sich in dieses Wissensgebiet einführen lassen und am Sammeln des in weitestem Umfange notwendigen Beobachtungsmateriales mitarbeiten wollen.

K. Bonhoeffer. Die symptomatischen Psychosen im Gefolge von akuten Infektionen und inneren Erkrankungen. Leipzig und Wien. Franz Deuticke, 1910. 189 Seiten. Preis Mark 3,60.

Eine symptomatisch-klinische Darstellung der Psychosen bei Infektionskrankheiten (Typhus, Erysipelas, akuter Gelenkrheumatismus, Scharlach, Variola, Malaria, Cholera, septische Erkrankungen, eitrige und tuberkulöse Meningitis, Lyssa, Chorea minor) mit Krankengeschichtsauszügen und bei Allgemeinerkrankungen und Erkrankung innerer Organe (Erschöpfung, Herzkrankungen, Urämie, Diabetes mellitus, harnsaure Diathese, Basedow, Tetanie, Myxödem, gastrointestinale Erkrankungen). Im Schlusswort sagt Verf.:

«Der Mannigfaltigkeit der Grunderkrankungen steht eine grosse Gleichförmigkeit der psychischen Bilder gegenüber. Es ergibt sich die Auffassung, dass wir es mit typischen psychischen Reaktionsformen zu tun haben, die von der speziellen Form der Noxe sich verhältnismässig unabhängig zeigen. Infektionskrankheiten, zur Erschöpfung führende somatische Erkrankungen, Autointoxikationen von den verschiedensten Organerkrankungen ausgehend, zeigen im wesentlichen übereinstimmende psychische Schädigungen . . . Diese Reaktionsformen sind Delirien, epileptiforme Erregungen, Dämmerzustände, Halluzinosen, Amentia, bald mehr halluzinatorischen, bald katatonischen, bald inkohärenten Charakters. Diesen Erscheinungsformen entsprechen

bestimmte Verlaufstypen: kritischer oder lytischer Abfall, Entwicklung emotionell-hyperästhetischer Schwachzustände, amnestische Phasen von Korsakow'schem Typus, Steigerungen zum Delirium acutum und zum Meningismus . . . . Vorläufig . . . . ist es zumeist so, dass das Differenzierende und die Aetiologie kennzeichnende nicht in dem psychischen, sondern fast lediglich in dem somatischen und neurologischen Befund enthalten ist . . . . Den Grund der Erscheinung, dass in dem einen Fall dieser, im anderen jener Reaktionstypus sich einstellt, kennen wir nicht . . . . auch hier ist eine Vertiefung unserer klinischen Kenntnisse noch durchaus von Nöten . . . . Aus dem Rahmen der genannten klinischen Typen fallen heraus die bei Diabetes und harnsaurer Diathese beobachteten psychischen Störungen. Nur die präkomatösen und komatösen Delirien der Diabetiker zeigen die Zugehörigkeit zu unserer Gruppe, die anderen psychischen Störungen gehören den endogenen und arteriosklerotischen Prozessen an . . . .

Max Neuburger. Ludwig Türcks gesammelte neurologische Schriften. Mit einem Porträt und 3 Tafeln. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1910. 194 Seiten.

Der Wiener Arzt Ludwig Türck entdeckte die Untersuchungsmethode der sekundären Degeneration im Zentralnervensystem und förderte durch seine grundlegenden Arbeiten die Pathologie desselben in bahnbrechender Weise. Anlässlich seines 100. Geburtstages hat Neuburger seine 19 neurologischen Schriften herausgegeben, um «durch sie den Genius des verdienten Mannes auch noch zu kommenden Geschlechtern sprechen zu lassen». Als Einleitung ist die Gedenkrede wiedergegeben, welche Neuburger in der Jahresversammlung des Vereins für Psychiatrie und Neurologie in Wien am 10. Mai 1910 gehalten hat, in der er Türck als Neurologen würdigt und feiert.

Michelson.

Otto Adler. Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. Anästhesia sexualis feminarum. Anaphrodisia. Dyspareunia. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin. W. 35. Fischers Medizin. Buchhandlung H. Kornfeld. 1911.

Dass die sexuelle Anästhesie häufig die Ursache verschiedener gynäkologischer Leiden ist, kann wohl nicht in Abrede gestellt werden. Der Zustand wird aber nicht immer richtig erkannt und infolge dessen kann die Behandlung auch keine Erfolge aufweisen. Es gehört sich eine grosse Ausdauer und viel Takt dazu eine genaue und fachgemässe Anamnese zu erheben, da die Frauen häufig ihren Zustand nicht eingestehen wollen. Verfasser hat mit grosser Sorgfalt diese schwierige Materie von streng wissenschaftlichem Standpunkte aus bearbeitet und die zweite Auflage seines Werkes mit den Ergebnissen der Fachliteratur des In- und Auslandes und der eigenen Beobachtungen ergänzt, so dass wir im vorliegenden Werke einen vollständigen Ueberblick über dieses so ungeheuer wichtige und interessante Thema erhalten.

Fr. Mühlen.

O. Binswanger und E. Siemerling. Lehrbuch der Psychiatrie, bearbeitet von A. Cramer, A. Westphal, A. Hoche, R. Wollenberg und den Herausgebern. Dritte vermehrte Auflage, Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1911. 412 Seiten. Preis 6 Mark.

Vier Jahre nach Erscheinen seiner zweiten Auflage liegt jetzt dieses Lehrbuch in neuer Auflage vor. Die sechs Mitarbeiter haben den Stoff in früherer Weise unter sich geteilt, indem Binswanger die allgemeine Psychiatrie lieferte, Westphal die einfachen und periodischen Geistesstörungen beschrieb, Siemerling

die Paranoia, Amentia, die Delirien, die Graviditäts- und Puerperalpsychosen, Hoche die psychischen Schwachzustände, Cramer die Intoxikationspsychosen sowie die epileptischen und hysterischen Seelenstörungen, endlich Wollenberg die organisch bedingten Geisteskrankheiten behandelte. Jeder Autor hat die Fortschritte seiner Disziplin ausgiebig berücksichtigt, sodass ungeachtet der Arbeitsteilung ein geschlossenes Ganzes vorliegt, welches als gediegenes und bewährtes Lehrbuch Studenten und Aerzten bestens empfohlen werden kann.

Michelson.

Dr. Brügelmann. Das Asthma, sein Wesen und seine Behandlung. 5 vermehrte Auflage. Wiesbaden. 1910. Verlag von J. F. Bergmann. XX + 267 Seiten.

Der bekannte Asthma-Spezialist hat in dem vorliegenden Buche die Resultate seiner 32-jährigen Erfahrungen und Forschungen niedergelegt. Das Erscheinen der 5. Auflage des Buches, das sich inzwischen sehr bedeutend erweitert hat, beweist, dass es in der Aerz Welt Anklang und weite Verbreitung findet. Die theoretische Anschauung des Verfassers über das Wesen des Asthma gipfelt in dem Satze, dass zum Zustandekommen des Asthma eine Alteration des Respirationszentrums gegeben sein muss, sie ist eine *conditio sine qua non* für die Entstehung des Asthma. Das Asthma selbst aber ist ein Krampf der Tracheen, der als Reaktionserscheinung aufzufassen ist, welche als Folge der Reizung des Respirationszentrums auftritt. Die Reizung des Respirationszentrums kann auf den verschiedensten Wegen erfolgen und von allen möglichen Punkten des Körpers ausgehen—sogenannte asthmogene Punkte. Als Reflexerscheinung kann das Asthma nach Ansicht des Verfassers infolge von Erkrankungen so ziemlich aller Organe des Körpers auftreten. Er teilt daher das reflektorische Asthma nach dem Ursprung des primären Reizes in 12 Gruppen ein und unterscheidet dem gegenüber noch ein traumatisches Asthma, das sowohl durch somatische wie durch psychische Traumen zustandekommen kann. Zahlreiche sehr ausführliche Krankengeschichten dienen zur Illustrierung oder Begründung der theoretischen Ansichten des Verfassers. Wenn man sich auch nicht mit allen seinen Ausführungen einverstanden erklären kann, so liest sich das Buch doch mit Interesse, und der Praktiker wird darin manche wertvolle Beobachtung dargestellt finden. Einige Wiederholungen hätten allerdings vermieden werden können. Am Schluss des Buches findet sich eine Abbildung des von Brügelmann zur Behandlung des Asthma empfohlenen Nebelapparates, der mit einer Atropinlösung gefüllt wird. Bezugsquelle und Preis des Apparates wie der Lösung sind angegeben, eine genaue Angabe der Zusammensetzung der Lösung fehlt leider.

Fr. Dörbeck.

C. Lange. Die Gemütsbewegungen, ihr Wesen und ihr Einfluss auf körperliche, besonders auf krankhafte Lebenserscheinungen. Eine medizinisch-psychologische Studie. Zweite Auflage, besorgt und eingeleitet von Dr. H. Kurella. Mit 1 Abbildung im Text. Würzburg, Kurt Kabitzsch (A. Stubers Verlag). 1910. XXV + 94 Seiten. Preis 1,80 Mark.

Schon 1887 hatte Kurella diese bemerkenswerte Arbeit des dänischen Forschers ins Deutsche übersetzt und herausgegeben. Das Büchlein war unbeachtet geblieben, bis 1895 Dumas es ins Französische übersetzte, worauf es über Frankreich, England, Amerika seinen Weg auch nach Deutschland fand. Für die vorliegende zweite Auflage gibt Kurella in der Einleitung einen kurzen Abriss der Literatur über die Affekttheorien, bespricht insbesondere die der Langeschen verwandte James'sche Theorie. Er erwartet von der Langeschen in Zukunft einen befruchtenden Einfluss

auf die psychiatrische Forschung. Lange fasst seine Theorie mit folgenden Worten zusammen: «Nach allen physiologischen Erfahrungen steht also nichts der Annahme entgegen, dass das primäre physische Phänomen des Affekts eine Veränderung in der Funktion des vasomotorischen Apparats ist, verschieden für jeden einzelnen Affekt, und dass die übrigen körperlichen Erscheinungen, welche die Affekte begleiten, durch diese vasomotorischen Störungen, diese Aenderungen in dem Blutgehalt der verschiedenen Organe und Körperteile, hervorgerufen werden; so erklären sich also die entstehenden Veränderungen im Aussehen (Haut) und in den Funktionen der Organe (Nervensystem, Absonderungsdrüsen)». Der Mechanismus der Affektphänomene stellt sich dar als einfacher oder komplizierter Reflex von äusseren oder inneren Reizen über die subkortikalen Zentren oder auf dem Umwege über die kortikalen Zentren auf das vasomotorische Zentrum.

Michelson.

Der praktische Arzt und die nach v. Dungern-Hirschfeld vereinfachte Wassermannsche Reaktion. Von E. Wehrli, Augenarzt in Frauenfeld. (Schweizerische Rundschau für Medizin 1911, Nr. 12).

Wehrli hat an 42 Fällen die vereinfachte Methode nach v. Dungern-Hirschfeld nachgeprüft und kommt dabei zu dem Resultat, dass sie der Original-Wassermannschen Reaktion ebenbürtig ist. Besondere Vorteile bietet das v. Dungernsche Syphilisdiagnostikum dem Spezialisten, der oft initiale Tabes und Paralyse zur Beobachtung bekommt, und bei der nicht selten luetischen Keratitis parenchymatosa und Iritis etc. rasch über die Ätiologie informiert sein muss. Beschreibung eines solchen Falles, bei dem die Diagnose Iris- und Hornhauttuberkulose sehr nahe lag, der sich aber durch stark positive Reaktion nach der Dungernschen Methode als syphilitisch erwies. — Besonders empfindlich zeigt sich das Diagnostikum gegenüber metaluetischen Prozessen.

Ueber den Nachweis toxischer Stoffe im Blute thyreoidektomierter Tiere. Von Paul Trendelenburg, Pharm. Institut der Universität Freiburg i. B. (Biochemische Zeitschrift 1910, H. 4 und 5).

Der Verf. konnte die Untersuchungen von Reid Hunt, nach denen durch Verfüttung von Schilddrüsensubstanz eine Resistenzvermehrung gegen Azetonitril bei weissen Mäusen geschaffen wird, bestätigen. So überstanden die mit 18 mg. Thyradenpulver Knoll & Co. (36 mg. frischer Schilddrüse entsprechend) in 9 Tagen gefütterten Tiere eine Azetonitrilmenge von 2,9 mg. pro Gramm, während alle mit mehr als 0,57 mg. pro Gramm injizierten Kontrolltiere starben. Der Schutz erwies sich also gegen mehr als die fünffach tödliche Normaldosis wirksam.

Eine zweite Serie von weissen Mäusen, die mit pulverisierten Thyradentabletten gefüttert wurden, ergab ein ähnliches Resultat: Die Tiere überstanden 2,1 mg. pro Gramm gegen 0,56 mg. bei den Kontrolltieren.

Auffallenderweise fand sich des weiteren (Tabelle II), dass Fütterung mit Jodothyrim Bayer & Co. (8 bis 9 Tage lang je 4 mg.) fast keine Schutzwirkung ausübte. Vielleicht ist der Schluss berechtigt, dass das reine Jodothyrim ohne Beimengung nicht veränderten Thyreoglobulins eine nur minimale Wirksamkeit hat und dass die starke schützende Wirkung mancher Präparate auf einem Gehalt unzersetzten Thyreoglobulins beruht. Eine Analogie läge in den Beobachtungen von Pick und Pineles vor. Diese fanden das Jodothyrim im Gegensatz zum Thyreoglobulin vollständig unfähig, das Myxödem junger thyreoidektomierter Ziegen heilend zu beeinflussen.

Es zeigte sich ferner, dass sich mit Hilfe der von Reid Hunt ausgearbeiteten biologischen Methode im Blute thyreoidektomierter Katzen Substanzen nachweisen lassen, die die gleiche Reaktion geben wie sonst nur die Schilddrüse und das Blut Basedowkranker. Die Reaktion dürfte demnach durch normaler Weise in der Schilddrüse aufgespeicherte und vermutlich unter gleichzeitiger Jodierung an ein Sekret gebundene toxische Produkte bedingt sein. Die Produkte stammen aus dem Zellstoffwechsel des Organismus. Der Nachweis derselben ist demnach eine Stütze der Hypothese von der entgiftenden Funktion der Schilddrüse.

## Therapeutische Notizen.

— Aulhorn Erich, a. d. Univ. Frauenklin. (Dir.: Geh. Rat Prof. Dr. Zweifel). Die Verwendung des Pantopons in der Geburtshilfe. Münch. med. Wochenschr. 1911. H. 12. S. 618.

Nach einigen anfänglich weniger befriedigenden Versuchen mit Pantopon allein, ging A. dazu über, Pantopon in Verbindung mit Skopolamin zur Linderung des Wehenschmerzes zu verwenden.

Die vorliegenden Mitteilungen berichten über die Erfahrungen bei 100 Fällen. In den günstigen Fällen wird der Schmerz zwar nicht vollständig beseitigt, aber doch durchaus erträglich gemacht. Die ungünstigen Fälle teilt A. in zwei Gruppen. Setzt man mit der Pantopon-Skopolamineinspritzung zu spät ein, so ist es nicht mehr möglich, die Kreissende in den Halbschlaf zu bringen, der zur richtigen Wirkung des Pantopon notwendig ist. Nimmt man dagegen die Einspritzung zu früh vor, so tritt eine starke Verlangsamung der Wehentätigkeit ein. Die günstigen Fälle berechnet A. auf 65 Proz.

A. hat bezüglich der Nebenwirkungen nur eine vorübergehende Herabsetzung der Wehentätigkeit beobachtet.

Sämtliche Kinder wurden lebend, kein einziges asphyktisch geboren. Drei Kinder zeigten in geringem Grade den Zustand der Oligopnoe, wie er beim Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf häufiger ist, alle drei liessen sich durch leichte Hautreize in 3–4 Minuten zu kräftigem Schreien bringen.

A. führt den Vorzug des Pantopons vor dem Morphium auf die geringe Beeinträchtigung der Wehentätigkeit und die geringere Schädigung der Kinder zurück. Zur Erklärung der Tatsache, dass das Pantopon nicht so leicht schädlich auf das Kind wirkt wie Morphium bezieht sich A. auf die Arbeiten von Loewy und Bergien, welche für Morphium eine stärkere Beeinträchtigung der Atmung nachgewiesen haben.

Vor dem Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf hat die Anwendung des Pantopons den Vorteil, dass sie nicht nur eine Amnesie, sondern wirkliche Herabsetzung des Schmerzes erreichen lässt. Wenn auch in Freiburg bei 80 Proz. der Fälle vollständige Erinnerungslosigkeit für die Geburt erzielt wird, so lässt sich diese Methode doch nur in der Klinik durchführen.

Zum Schluss warnt A. davor, mit dem Vertrauen an die Methode heranzugehen, als ob man kaum einen Versager erleben könnte, man wird sich dann viel leichter durch die im Anfange unausbleiblichen Fehlschläge abschrecken lassen, während man bei etwas pessimistischer Auffassung mit einiger Geduld bald zu befriedigenden Resultaten kommen wird.

— Heilung einer Oesophagusstriktur mit Fibrolysin. Von Dr. Fritz Ploch in Osnabrück. (Deutsche medizinische Wochenschrift 1911, Nr. 8).

Der dauernde Erfolg der Fibrolysinbehandlung in einem Falle von narbiger Stenose des Oesophagus bestätigt auf neue die narbenlösende Wirkung des Fibrolysin. Patientin konnte nur flüssige Nahrung ohne Beschwerden schlucken, schon dünnbreiige Speisen wurden nach dem Schluckakt zum Teil wieder in den Mund zurückgebracht. Zweimal wöchentlich eine Fibrolysininjektion.

Nach 12 Injektionen passierte ein Trouseauscher Schlunddilator von 15 mm. anstandslos, während vorher bei einem solchen von 7 mm. schon blutige Eirisse stattfanden. Eine wesentliche Zunahme des Körpergewichtes waren die sichtbaren Folgen und Erfolge der Behandlung. Nach 17 Einspritzungen wurde die Patientin als geheilt entlassen. Nebenwirkungen hat Autor, abgesehen von einem langjähigen Geschmack im Munde, weder in diesem noch in anderen Fällen der Fibrolysinanwendung gesehen. Die Injektionen sollen möglichst in ein dickes Muskelbündel erfolgen. Neben den Glutäen haben sich besonders die Deltoiden zur Injektion geeignet gezeigt.

## Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Ueber den XXII. Aertztetag der Gesellschaft livländischer Aerzte entnehmen wir folgende Mitteilung der St. Petersburger Zeitung vom 28. Aug. (10. Sept.), von der wir uns so lieber Gebrauch machen als uns leider von seiten des Präsidiums keinerlei Nachricht zugegangen ist.

Am 20. August wurde in Pernau der zweiundzwanzigste Aertztetag der Gesellschaft livländischer Aerzte vom Pernauer Stadtarzt Dr. Hermann in Vertretung des Medizinalinspektors eröffnet. Darauf begrüßte der Präses Dr. A. v. Bergmann die erschienenen Gäste und Mitglieder und stattete einen kurzen Bericht über die wichtigsten Vorgänge der Ver-



einsjahre ab. Im Namen der Stadt Pernau bewillkommnete das Stadthaupt Brackmann den Aerztetag und überbrachte zugleich eine Aufforderung zu einem Rout am Montag nachmittag. Des weiteren begrüßte den Aerztetag im Namen der von ihnen vertretenen ärztlichen Vereine: Dr. Hampeln von der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga, Dr. Nottbeck von der estländischen, Dr. Tantzsch von der kurländischen, Dr. Sadikoff von der nordkurländischen und Professor Dehio von der zu Dorpat medizinischen Gesellschaft; ferner wurde ein Begrüßungstelegramm vom Ehrenmitgliede Dr. Truhart verlesen. Die darauffolgenden Wahlen ergaben die Wiederwahl des Präses A. v. Bergmann, zum Vizepräses wurde an Stelle von Professor Zoega v. Mantteuffel Dr. W. v. Holst, zum ersten Sekretär Dr. Th. Boettcher, zum zweiten Sekretär Dr. Th. Girgensohn und zum Kassaführer Dr. A. Kröger erwählt. Nach Erledigung einiger geschäftlicher Formalitäten referierte Dr. Hohlbeck über den Stand der Vorarbeiten für das Ernst v. Bergmann-Denkmal zu Dorpat. Der Platz im Dompark bei der Doumaie neben der Chirurgischen Klinik sei völlig vorbereitet und ein Plan vom Bildhafer Professor Hildebrandt gleichfalls, in allernächster Zeit würde dessen Ausführung in Angriff genommen werden.

Professor Dehio-Dorpat berichtet über die Tätigkeit der Gesellschaft zur Bekämpfung der Lepra in den Jahren 1909 und 1910.

Durch die munifizierte Versorgung der Gesellschaft mit Geldmitteln durch die Livländische Bitterschaft ist die Gesellschaft in die Lage versetzt worden, ihr Ziel zu erreichen, die Zahl der Leprösen in Livland zum Sinken zu bringen. Ihre Zahl betrug in Livland im Jahre 1909 nur mehr 204 gegen 325 im Jahre 1900. Durch den Tod entzissen wurde der Gesellschaft ihr verdienter Präses und Ehrenmitglied Viktor v. Helmersen. Durch ein Vermächtnis ist der Gesellschaft ein Kapital von 10000 Rbl. zugefallen. In ihrer Organisation hat die Gesellschaft Fortschritte gemacht durch Schaffung des Postens eines Spezialarztes, dem die Aufgabe zufällt, die außerhalb der Leprosorien lebenden Leprösen aufzusuchen und zu überwachen.

Der Abend des 21. August vereinigte die Besucher des Aerztetages zu einem gemeinschaftlichen Diner im Parksalon. Einer Einladung des Aerztetages folgend, war das Stadthaupt Reichsduumadeputierter O. Brackmann erschienen. Das erste Glas galt dem Gedeihen der Gesellschaft livländischer Aerzte, die der Präses leben liess. Der Vizepräses Dr. v. Holst toastete auf das Blühen und Gedeihen der Stadt Pernau, der jetzigen Handels- oder alten Universitätsstadt, in deren Mauern der Aerztetag zum zweiten Mal gastliche Aufnahme gefunden hat, und gab seinem Dank in einem Hoch auf das Stadthaupt O. Brackmann Ausdruck. In dankenden Worten sprach Stadthaupt O. Brackmann die Hoffnung aus, den Aerztetag bald wieder in Pernau stattfinden zu sehen, um an seinen Mitgliedern Gastfreundschaft üben zu können. Es folgte noch eine ganze Reihe teils ernster, teils launiger Toaste: Dr. Kröger-Pernau auf den Vertreter des Kurländischen Aerztetages, Dr. Wistinghausen-Reval auf den 23. Livl. Aerztetag, Dr. Trantzsch-Mitan und Dr. Stillmark auf den Präses Dr. A. von Bergmann, Dr. Koppe auf Prof. Dehio u. A. Professor Dehio antwortete in längerer geistvoller Rede mit einem Wunsch für eine glückliche Zukunft des livländischen Aerztetages und Dr. Wistinghausen liess die alma mater Dorpatensis leben.

Am 27. September (10. Oktober beginnt in Paris die Tagung der internationalen Sanitätskonferenz. — In Kiew wird vom 16. bis zum 20. April 1913 der Kongress der russischen Oto-Laryngologen stattfinden.

— Hochschulnachrichten.

Kiel. Privatdozent Dr. A. Bethé, bisher erster Assistent am physiologischen Institut der Universität zu Strassburg, ist zum Professor und Direktor des physiologischen Instituts in Kiel als Nachfolger von Prof. Hensen ernannt.

Glasgow. Dr. G. B. Buchanan ist zum Professor der Chirurgie an Anderson's College Medical School ernannt.

Manchester. Dr. J. W. Smith ist zum Professor der Chirurgie an der Universität ernannt.

Der nächste Zyklus der Ferienkurse für praktische Aerzte, veranstaltet von der Dozenten-Vereinigung zu Berlin, beginnt am 2. Oktober und dauert bis zum 28. Oktober 1911. Anmeldungen: H. Melzer, Ziegelstrasse 10/11 Langenbeckhaus Berlin.

Nach einer Angabe der Münchener medizinischen Wochenschrift (Nr. 36, 1911) gab es im Jahre 1909 im Deutschen Reich 30558 approbierte Aerzte, 2667 Zahnärzte, 7214 Zahn-techniker, 37736 Hebammen, 14769 Heildiener, Masseure und Desinfektoren, 12881 männliche und 55897 weibliche Krankenpfleger und endlich — horribile dictu — 3146 männliche und 1322 weibliche Kurfürscher.

— Die Zahl der Kurgäste der Kaukasischen Mineralquellen verteilte sich in diesem Jahr folgendermaßen: Pjatigorsk 8924, Kislowodsk 8208, Essentuki 14680, Slesnowodsk 5452.

— In der Soole des Kujalnizkij-Liman in Odessa ist Radium festgestellt worden. Die Radioaktivität derselben beträgt 0,49–0,53 Mache-Einheiten.

— Verbreitung der Cholera. Oesterreich-Ungarn. Vom 14. August bis zum 2. September fanden 21 Erkrankungen statt. Italien. Bis zum 2. September wurden 1768 Erkrankungen registriert. Vom 12. August bis zum 2. September kamen 9 Todesfälle vor. — Britisch-Indien. In Kalkutta starben vom 16. bis zum 22. Juli 13 Personen. — Türkei. In Monastir rafft die Cholera täglich mehr als 50 Opfer dahin. Die Masseregeln gegen die Epidemie sollen mangelhaft sein. In Saloniki nimmt die Epidemie zu. — Serbien. In der Stadt Raschk unweit der türkischen Grenze wurden 8 Cholerafälle festgestellt.

— Verbreitung der Pest. Aegypten. Vom 12. bis zum 18. August 3 Erkrankungen, 1 Todesfall. Britisch-Ostafrika. Bis zum 22. Juli 82 Erkrankungen, 50 Todesfälle.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 31. Juli bis 6. Aug. 1911 226 Personen. Darunter an Typhus exanth. 1, Typh. abdom. 52, Febris recurrens 0, Pocken 3, Windpocken 4, Masern 48, Scharlach 30, Diphtherie 32, akut. Magen-Darmkatarrh 8, an anderen Infektionskrankheiten 48.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 31. Juli bis 6. Aug. 1911 794 + 47 Totgeborene + 71 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 0, Typhus abdom. 3, Febris recurrens 0, Pocken 2, Masern 30, Scharlach 7, Diphtherie 7, Keuchhusten 8, krupöse Pneumonie 14, katarrhalische Pneumonie 62, Erysipel 4, Influenza 8, Hydrophobie 0, Pyämie und Septikämie 9, Febris puerperalis 2, Tuberkulose der Lungen 69, Tuberkulose anderer Organe 20, Dysenterie 19, Gastro-ent. epid. 1, Magen-Darmkatarrh 121, andere Magen- und Darmerkrankungen 100, Alkoholismus 11, angeborene Schwäche 48, Marasmus senilis 18, andere Todesursachen 231.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburg Stadthospitälern betrug am 7. Aug. 1911 11578. Darunter Typhus exanthem 2, Typhus abdom. 262, Febris recurrens 0, Scharlach 161, Masern 44, Diphtherie 116, Pocken 18, Windpocken 4, Cholera 0, krupöse Pneumonie 73, Tuberkulose 477, Influenza 109, Erysipel 113, Keuchhusten 5, Hautkrankheiten 201, Syphilis 559, venerische Krankheiten 379, akute Erkrankungen 1692, chronische Krankheiten 1836, chirurgische Krankheiten 1684, Geisteskrankheiten 3387, gynäkologische Krankheiten 273, Krankheiten des Wochenbetts 102, verschiedene andere Krankheiten 0, Dysenterie 16, Lepra 1, Miltbrand 0, akuter Magen-Darmkatarrh 64.

— Gestorben: 1) In Riga Dr. med. Fürst P. M. Argutinskij-Dolgorukow, ord. Professor an der Universität zu Kasan. 2) In Moskau Dr. med. N. A. Hassan-Dshalaljan.

#### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 20. Sept. 1911.

Tagesordnung: Dr. Viktor Hinze (a. G.). Der therapeutische Wert des Endotins auf Grund experimenteller Untersuchungen.

#### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 26. Sept. 1911.

Tagesordnung: Dr. v. Lingen. Tuberkulose und Schwangerschaft.

Gegenwärtige Adresse der Redaktion: W. O. 2. Lin. 11.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 80 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Mantseffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehio. Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm. Riga.	Dr. F. Holzinger. St. Petersburg.
---	--------------------------	--------------------------------------

№ 37

d. 10. (23. Sept.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Art und Verbreitung des Kurfuschertums in Kurland \*).

Von Dr. A. Raphael.

Kein Gebiet menschlichen Wissens reizt in so hohem Masse zur Betätigung unbefugter Personen, wie das der Medizin. Es liegt das ja wohl zum Teil in der menschlichen Natur begründet, in welcher sich die Extreme hart berühren.

Fordert einerseits der Kampf ums Dasein zum Egoismus heraus, so ist andererseits das Streben dem Mitmenschen zu helfen, besonders, wo es ohne grosse Unbequemlichkeit für den Helfenden geschehen kann, weit verbreitet, wenn eben auch nicht immer die Triebfedern zu diesem Tun der Charitas ihren Ursprung verdanken, sondern häufig der Eitelkeit oder anderen egoistischen Regungen. Kein Stand ist auf der Erde so verbreitet, wie der Aerztestand. Die Wahrheit dieses Wortes zu beweisen, unternahm in alten Zeiten ein Hofnarr, wie uns eine bekannte Anekdote berichtet. Er setzte sich zu diesem Zweck verkleidet und mit verbundenem Gesicht an die Kirchentür und jammerte laut, so bald ein Besucher die Kirche betrat. Ein jeder fragte ihn nach dem Grunde seiner Klagen. Als er nun heftige Zahnschmerzen angibt, nennt ihm jeder sofort ein unfehlbares Mittel. Er notiert sich die Namen aller Ratgeber und an erster Stelle der langen Liste steht der des Königs selbst. Der Narr gewann somit seine Wette.

Wollte man heute dasselbe versuchen, so würde man leicht zu ähnlichen Resultaten kommen. Diese Art der Kurfuscherei ist relativ unschädlich, so lange es sich um kleine Leiden, wie Zahnschmerzen handelt, sie wird in meinen heutigen Ausführungen auch ihre Berücksichtigung finden. In der Hauptsache möchte ich Ihnen heute eine Uebersicht über Entwicklung, Art und Verbreitung des Kurfuschertums in Kurland geben.

\*) Mitgeteilt auf dem III. Kurl. Aerztetage in Mitau 1911.

Ich teile nun, das muss ich vorausschicken, die Kurfuscher hier zu Lande in 4 Kategorien, von denen die beiden ersten sich eng berühren, während sie sich von den anderen ziemlich scharf abgrenzen lassen.

Zur ersten Kategorie rechne ich alle die Personen, die, wohl ausschliesslich dem ungebildeten Stande angehörend, meist aus der Ueberlieferung der Vorfahren schöpfen. Ihr medizinisches Wissen widmen sie aus gutem Herzen, ohne Absicht etwas zum eigenen Vorteil herauszuschlagen zu wollen meist Anverwandten und näheren Bekannten. Zur zweiten zähle ich alle Personen, meist derselben Gesellschaftsschicht angehörend, deren Wissen ebenso dürftig, deren Wollen aber ganz zielbewusst dem Gelderwerb gewidmet ist. An dritter Stelle kämen alle die Leute, die sich mit mehr oder weniger Geschick eine gewisse Summe medizinischer Scheinkennnisse erworben haben, die eine gewisse suggestive Wirkung auf die Leute, Gebildete und Ungebildete ausüben, deren Dichten und Trachten einzig und allein der Gelderwerb ist, wobei ihnen jedes Mittel, dazu zu gelangen, recht ist, die mit Absicht und leider auch mit Erfolg die Autorität des Arztes untergraben, kurz die Kurfuscher, die z. B. in Deutschland wie Pilze aus der Erde schiessen und die gefährlichste Spezies bilden. An vierter Stelle möchte ich dann alle die nennen, die fast ausschliesslich den gebildetsten Gesellschaftsklassen angehören, die Heilkunst oder, besser gesagt, das Kurfuschen teils aus falsch angewandter Nächstenliebe, teils als quasi noblen Sport betreiben.

Alle diese 4 Kategorien schädigen in ihrer Weise und zehren am Mark und Beutel des Volkes. Gesondert von diesen 4 Kategorien betrachte ich dann noch als 5. Abteilung die in der Geburtshilfe kurfuschenden ungebildeten Weiber. Wer ist nun überhaupt als Kurfuscher im engeren oder weiteren Sinne zu betrachten? Die Erklärungen, die von Aerzten und Juristen gegeben werden, lauten verschieden. Während die einen nur den als Kurfuscher bezeichnen, der ohne dazu vorgebildet zu sein, praktische Heilkunst in gewinnbringender, seine Nebenmenschen schädigender Absicht betreibt, wollen

andere jeden Nichtarzt, einerlei, ob er für seine Bemühungen Geld nimmt oder nicht, als Kurfuscher bezeichnen, einer Auffassung, der auch ich mich anschliesse. Paul Cohn<sup>1)</sup> sagt: „Arzt ist, ob approbiert oder nicht, wer heilen kann, Kurfuscher, wer nicht heilen kann“, und stellt sich damit auf den Standpunkt vieler Juristen.

Gehen wir nun zur Betrachtung der ersten Kategorie der Kurfuscher über, zu den ungebildeten Leuten, die ohne eigennützige Absicht in ihrer Familie oder bei guten Bekannten gelegentlich mit Hausmitteln kurieren. Diese Art der Behandlung schöpft ihre Kenntnisse meist aus der alten Volksmedizin. Viele Mittel, deren Wirkung in gewissen Fällen empirisch festgestellt ist, haben sich, ich möchte sagen, wie die gleichen Wurzeln verwandter Sprachen durch Jahrtausende fortgeerbt und finden sich bei Völkern, die heute räumlich und sprachlich weit auseinanderliegen. Ich erinnere nur an die Wachholderbeere als Mittel gegen jede Art Wassersucht. Wir finden sie zu diesem Zwecke bei den alten Aegyptern erwähnt, wir finden sie bei Russen, Letten, Esten, germanischen und romanischen Völkern. Beginnt auch die neuere Zeit mit ihren Kenntnissen und Pseudokenntnissen in Stadt und Land Einzug zu halten und verweht die Spuren vieler Anschauung alter Zeit, so finden sich doch in Kurland Gegenden genug, die noch starr am Alten festhalten. In solchen Gegenden muss auch noch die Medizin der Ungebildeten, die Volksmedizin blühen und gedeihen. Es sind das wohl vorzugsweise die von den grossen Verkehrswegen entfernten Orte. Eine kulturhistorisch wertvolle interessante Arbeit dieser Fragen stammt aus der Feder des Herrn Dr. Alksne (Libau)<sup>2)</sup>.

Im III. Kapitel dieser Arbeit bietet der Verfasser „Allgemeines über die lettische Volksmedizin der Gegenwart“. Ausser pharmakotherapeutischen Kuren werden nach ihm die verschiedensten Massage-, Sympathie- und Zauberkuren vom einfachen Volk in Anwendung gebracht und es gibt eine ganze Masse von Spezialisten für eine oder mehrere Spezialitäten. Da gibt es die „Bläser“ (puhtēji oder puhschlotāji), welche die kranke Stelle beblasen, die „Besprecher“ (wahrdotāji), welche gewisse Formeln anwenden, die „Abwascher“ (masgataji), welche die kranken Stellen mit verschiedenen Mitteln abwaschen, die „Aderlasser“ (ahderataji) und „Schröpfer“ (ragotāji), welche durch Aderlass, resp. Schröpfkopf kurieren, während die „Streicher“ (brauzitāji) durch eine Art Massage behandeln; von diesen Leuten gibt es auch heutzutage eine ganze Masse. Sie repräsentieren in der Hauptsache die ersten beiden Klassen der Kurfuscher, haben recht viel Anhang unter dem ungebildeten Volk und können dem entsprechend viel schaden, besonders wissen sie sich den Aberglauben der ungebildeten Schichten zu Nutzen zu machen. „Das liebste Kind des Aberglaubens ist stets das medizinische Puschertum gewesen“, sagt Magnus mit Recht<sup>3)</sup>. Kurland hat in früheren Jahrhunderten (noch vor 200 Jahren) immer als das Land der Zauberei und des Hexenwesens bei den deutschen Nachbarn gegolten. Johannes Kanold<sup>4)</sup>, der 1719 aus Deutschland in die Dondangensche Gegend kam, berichtet unter anderem folgendes: Doch ein klein Wurm-Histörchen: Von einem Bauer im Angernschen (wo das Kurische Eisenwerk ist) wurde erzählt, dass er heimliche Arcana entdecken könne, wo es einem kranken Menschen fehle? wer einen

etwas gestohlen u. d. g. Und zwar thät er dieses durch Hilfe geringer Erd- und Regen-Würmer, mit welchen er reden könne, und pflegten sich viele in ihren Angelegenheiten Raths bey ihm zu erholen, haben auch verschiedene zauberische Schäden geheilt“.

In ähnlicher Weise wird auch heutzutage, wenn schon viel seltener, die Dummheit, die ja bekanntlich nicht alle wird, ausgenutzt. So sehr nun auch diese Art des Kurfuschertums Schaden anzurichten geeignet ist, so kann sie doch nie so verderblich auf Gesundheit und Wohlstand einwirken, wie die gleich zu besprechende dritte Kategorie, die Kurfuscher im engeren Sinne des Wortes. Das XVIII. Jahrhundert mit seinem Mystizismus schuf auch für Kurland einen geeigneten Boden für das Kurfuschertum und verwandte Zweige, es war die Zeit in welcher der Weizen aller Abenteuer und schiffbrüchigen Existenzen blühte. So konnte es geschehen, dass ein Abenteuerer aus Celle, der am Ende des 18. Jahrhunderts nach Kurland kam, trotz seines zweifelhaften Vorlebens Zutritt zu den vornehmsten Häusern erhielt. Er nannte sich Vincenzo Magno Cavallo<sup>5)</sup>, liess sich in Mitau nieder und fiel schon durch sein Aeusseres auf. Er trug eine bis fast auf die Kniee reichende Weste, einen langen roten Mantel und auf dem Kopfe einen Turban. Gewöhnlich war er von einer Ziege begleitet, oder trug eine Taube auf der Schulter. Er liess in Mitau eine Schrift unter dem Titel: „Neue Erfindung betreffend die Gesundheit und Schönheit der Dames“ erscheinen (1778), worin er ein von ihm erfundenes Pulver anpries. Aerzte gab es zu jener Zeit ja verhältnismässig wenige in Kurland, als dann später Gutsärzte und Gutschirurgen angestellt wurden, hatte fast jedes grössere Gut seinen Diszipel. Es waren das Leute, die nach Angaben des Arztes die Arzneien für die Kranken gewisser Gutskomplexe anzufertigen hatten. Diese Komplexe waren recht gross und der Arzt hatte häufig nicht die Möglichkeit, sie alle genügend zu versorgen. So kam es denn, dass er einen Teil seiner Patienten seinem Diszipel überlassen musste. Dieser war gewöhnlich ein ungebildeter, nur des Lesens und Schreibens kundiger Diener oder ein Elementarlehrer, der sich bald selbst als Arzt zu fühlen begann und allmählich Geschmack an einer kleinen Nebeneinnahme fand; dabei kam es gar nicht selten vor, dass der Diszipel den Namen seines vorgesetzten Arztes als Deckmantel benutzte. Eine Zeitlang ging dann dieses Treiben ungestört fort, bis er durch eine unglücklich verlaufene Kur, oder durch eine unverschämte Geldforderung der strafenden Gerechtigkeit in die Arme getrieben wurde. Von Leuten dieses Schlages wird relativ viel Erwähnung getan in den betreffenden Akten der Medizinalverwaltung. Manchmal waren es auch die Barbieri, die höhere Medizin trieben. Ein beliebtes Gebiet war schon damals und ist es auch heute, die Behandlung der Geschlechtskrankheiten.

So verpflichtet sich in Tuckum (1841) ein Barbier Bieberstein für 12 Rbl. ein Weib von ihrer Syphilis zu kurieren<sup>6)</sup>. Da die Kur keinen Erfolg hat, verlangt sie wenigstens 6 Rbl. zurück, nachdem sie 3 Tage hindurch vergeblich beim Magistrat Hilfe gesucht hat. Schliesslich wendet sie sich noch ein Mal an ihren Pseudoarzt, der sie aber kurzerhand die Treppe hinunter wirft. Ob nun infolge der dabei erlittenen Verletzungen oder infolge der Syphilis, kurz das Weib verfällt in Raserei und muss in die psychiatrische Abteilung des Mitauschen Kollegiums der allgemeinen Fürsorge gebracht werden. Dieselbe Krankheit (Lues) behandelte 1844 eine Madame Kawitschewsky bei dem Diener des Baron Hahn in Schilling-Pomusch und stellte eine Rechnung aus, die so

<sup>1)</sup> A. de Corti, das Kurfuschertum als Problem, p. 21.

<sup>2)</sup> Materialien zur lettischen Volksmedizin. Separatabdruck. Histor. Studien aus dem Pharmakolog. Institut der Kaiserl. Univ. Dorpat, herausgeg. v. R. Robert, Halle a. S. 1894.

<sup>3)</sup> H. Magnus, das Kurfuschertum. Breslau, 1903 p. 14.

<sup>4)</sup> J. Kanold. Schreiben d. gelehrten Passagiers, p. 80. Sitz. 6 Kurl. Ges. f. Lit. u. Kunst.

<sup>5)</sup> Sitzungsberichte 1904, p. 41, 42 der Kurl. Gesellsch. für Litt. und Kunst.

<sup>6)</sup> Akten der Med. Verwaltung.

charakteristisch ist, dass ich sie im Wortlaut mitteilen möchte; sie lautet:

S. Hochwohlgeboren dem Herrn Schullinsch  
Baron von Hahn in Mitau

dass der Ihre Koch Gohrg Kirilka er hat von Mir verbraucht Dekkot 61 Flasch und dieses Dekkot 3 Flasch für R<sup>o</sup>. S. ch. und Er hat angefangen brauchen vom 14 Februar 1844 Alle Tage 1 Flasch austrinken

bis 14 April das kost . . .	20 R <sup>o</sup> 40 C <sup>o</sup>
Und für Pulver . . . . .	70 „
für Salbe . . . . .	90 „
für Dropf . . . . .	40 „
für Plaster . . . . .	40 „

Summe . . . 22 R<sup>o</sup> 80 C<sup>o</sup> S. M.

Er hatte 7 Krankheit, er ist noch nicht recht gesund um 2 Wochen er wird bestim gesund bleiben jetzt ist immer noch kalt und mit solche krankheit und immer Arbeiten es geht nicht so schnell wann er hätte zu Bette geblieben im konnte in 1 Monat gesund machen jetzt noch die zwei Wochen muss noch brauchen.

Den 14-ten April 1844.

Madam Kawitschewsky.

Die Untersuchung der erwähnten Arzneien ergab als Inhalt des Decoctes Sarsaparille und Sassafras, des Pulvers Glaubersalz, der Salbe — Branntwein und Seife, der Tropfen — Hofmannstropfen und des Pflasters — dicken Terpentin.

Die kühne Aerztin wurde zu 4 Wochen Arrest, davon die letzten beiden Tage bei Wasser und Brot verurteilt.

Ein früherer Syphilitiker, der im Kollegium der allgemeinen Fürsorge behandelt worden war, benutzte seine Kenntnisse, um auch anderen mit den bei ihm gebrauchten Mitteln zu helfen.

Häufig sind Klagen über korpufschende Weiber, Imper, Krüger, die die Akten der Medizinalverwaltung füllen. Einmal ist es ein Uhrmacher, der sich nicht entblödete die Kranken von der Tür des Arztes abfangen zu lassen, er behandelte vorzugsweise Augenranke.

Ein zweiter Angenspezialist, Tischler seines Zeichens, raubt einem seiner Patienten durch eine Kur mit einer starken Lösung von Sublimat in Rotwein das Augenlicht. In der Griwa trieben zwei Juden (um 1860) ihr Unwesen, von denen der eine als Schlepper diene.

Ihre Kur bestand vorzugsweise im Anlegen von Blutegeln (25—30 Stück) und zwar wurde Flecktyphus und Cholera in dieser Weise behandelt.

Wir werden sehen, dass das augenblicklich bestehende Korpufschertum auf ähnlichen Wegen wandelt.

Und nun zur vierten Kategorie der Korpufscher, — den Gebildeten. Von dieser Spielart gibt es viele Unterabteilungen, die den Kranken, resp. dem Arzt verschieden gefährlich werden können. Im Allgemeinen hat ja der Aerztestand in Kurland auch in alter Zeit in einem guten Ansehen gestanden, war aber doch mit gewissen Gefahren verknüpft. Kanold <sup>1)</sup>, der 1719 aus Deutschland in die Dondangse Gegend kam und eine Schilderung von Land und Leuten in Kurland, ihren Sitten und Gebräuchen gibt, sagt von ihm: „Medici hätten's zwar vor andern am besten, Ratione auri, könnten aber durch eine unglückliche Kur nicht nur um Kredit, sondern gar in Lebensgefahr kommen, das Faustrecht gelte daselbst, die grösste Merkwürdigkeit der Gegend wäre die Hexerei“. Aerzte wurden

<sup>1)</sup> Johannes Kanold. Curieuse und nutzbarer Anmerkungen von Natur- und Kunstgeschichten Supplementum III p. 71—87. Budissen 1729. cf. Anmerk. 4.

aber, wie auch Balk <sup>2)</sup> vom Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts berichtet, wohl nur vorzugsweise für die Bemittelten, Gutsbesitzer etc. aus den Städten aufs Land geholt. Die Kur der Leute wurde nach bestimmten Hausarzeneibüchern (z. B. „der Landarzt“ von Dr. Wilde oder die „Landapotheke“ von Hofrat Lieb, beide in Mitau erschienen) vorgenommen. Jedes Gut hatte seine Hausapotheke und es wurde, da Aerzte schwer zu erreichen waren, munter darauf loskurirt, wobei häufig weniger auf die Krankheit, als auf die gerade vorhandenen Arzneien Rücksicht genommen wurde, wie es, wenn ich nicht irre, in launiger Weise Bertram in seinen baltischen Skizzen von einer Pastorin berichtet. 1829 d. 2. April wurde dann vernünftiger Weise von Seiten des Staates angeordnet, dass diese Gutsapotheken direkt unter der Kontrolle des Arztes stehen müssten, die Gifte und starkwirkenden Mittel unter besonderem Verschluss gehalten werden und überhaupt nur dort geduldet werden sollten, wo keine wirklichen Apotheken in der Nähe vorhanden waren (Rezepte anderer Aerzte durften nicht angefertigt werden). Zum grossen Teile war es schon damals und ist es bis auf den heutigen Tag eine blos papierne Massregel geblieben. Auch heute werden von vielen Gutsbesitzern Leute kuriert, deren Behandlung manchem erfahrenen Arzte Kopfzerbrechen machen würde. Der in abhängiger Stellung dienende Mann hat sich daran gewöhnt, sich um Rat an seinen Herrn zu wenden. Es ist das eine historisch begründete Tatsache. War es früher der Stammeshauptling oder Priester, so ist es heute der Gutsherr und Prediger, der in allen Dingen Rat schaffen muss. Häufig genug mögen diese ja zunächst recht ungern an die Sache herantreten, allmählich finden sie aber ein gewisses Gefallen daran, besonders, wenn ihnen hier und da eine sogenannte gute Kur gelingt. Wird auch anfangs ein Arzt befragt, ob diese oder jene Massnahme im gegebenen Falle richtig war, so wird das häufig späterhin unterlassen und der Arzt wird dann oft vor eine fertige Tatsache gestellt, an der er leider nichts mehr ändern kann.

Ich möchte dabei an ein Leiden erinnern, über welches fast jeder lettische Knecht klagt, das sind Schmerzen in der Herzgrube, Cardialgie, von ihm Spehdais oder Schnauzais genannt. Der früher erwähnte Johannes Kanold berichtet 1719, dass er zu einem Patienten gerufen worden sei, der bei einem Anfall furchtbar geschrien und wie ein Pferd gewiehet hätte, so dass man ihn für verhext gehalten habe. Er fügt dann hinzu: „Dieser Anblick (p. 77) konfundierte mich anfänglich etwas, erfuhr aber durch Erforschen, dass das drücken im Leibe eine gemeine Krankheit der Bauern wäre, welche sie Spehdais oder Spedeistrums, die „Drück-Beulen“ nennen und weiter (p. 78) sagt er: „Obbeschriebener Morbus abdominis ist unter Bauers Leuten in Kurland endemisch, wird aber negligiert, weil die Leute doch viele Jahre dabei arbeiten können; so sind auch die dasigen Medici mit anderweitiger höchst mühsamer (dabei aber auch sehr guldischen) Praxi überhäuft“. Dieser sog. Spehdais ist auch heutzutage noch verbreitet, und wol zum Teil durch die Art der Ernährung und schweren Arbeit bedingt. Weil nun aber fast ein jeder Knecht daran leidet, werden häufig andere schwere Erkrankungen, ich möchte hier nur Appendizitis, Volvulus und eingeklemmte Hernien erwähnen, in dieselbe Kategorie gebracht. Der unglückliche Kranke bekommt in gewissen Intervallen Baldrian, Hoffmannstropfen, dann wohl auch Glaubersalz und Ricinus und wenn der vermeintliche Spehdais nicht besser wird, dann erst wird nach dem Arzt geschickt, der dann häufig nichts weiter, als die Tatsache konstatieren kann, dass nicht mehr zu helfen ist. Seitdem fast jedes Gut

<sup>2)</sup> Auszüge aus den Tagebüchern eines ausübenden Arztes.

telephonisch mit dem Arzt verbunden ist, wird diese Art der Kurfuscherei glücklicherweise immer seltener, vorausgesetzt, dass das Gut einen ständigen Arzt hat, an den es sich wenden kann. Nun gibt es aber eine sehr grosse Anzahl Gutsarrendatoren, die ihren Leuten ärztliche Hilfe nicht zur Verfügung stellen, sondern häufig genug selbst an ihnen herumkurieren. Dieses ist dann um so gefährlicher, als der Arzt hier viel später falls es nun garnicht besser werden will, befragt wird. Häufig genug geht es Kurfuschern dieser Art in ihrer Praxis eine Zeitlang ganz gut, sie haben scheinbar fast nur Erfolge aufzuweisen; da sie keine Bezahlung nehmen, wächst die Zahl ihrer Klientel, ihr Ruhm verbreitet sich in der ganzen Umgegend, es sind nicht mehr Angehörige des Gutes allein, die nach Arzeneien kommen, sondern sie pilgern von weit und breit her, küssen dem Wunderdoktor oder viel häufiger ist es noch die Gutsdame den Aermel und erschöpfen sich in Danksagungen. War es bei diesen Damen oder Herren zunächst das Gefühl der Menschenliebe, das sie dazu antrieb, zu helfen, so artet die Sache nun in eine Art noblen Sport aus. Da schliesslich das kostenlose Verabfolgen von Arzeneien sich allmählich pekuniär unangenehm bemerkbar macht, greift man zur Homöopathie, die ja in gebildeten Kreisen überhaupt viel Anhänger hat. Die ganze Apotheke sieht so sauber und niedrig aus, die Mittel werden ja durch die Verdünnung noch stärker und kosten infolge dessen fast nichts und ausserdem ist in den homöopathischen Lehrbüchern jede Krankheit so genau beschrieben, dass man in seiner Diagnose garnicht fehlen kann.

Eine sehr schlimme Art der Kurfuscherei, die in gebildeten Kreisen häufig (wenn auch nicht in ihnen allein) anzutreffen ist, besteht in folgendem: Nehmen wir den Fall, es erkrankt in einer Familie jemand an irgend einem Leiden, lässt sich ärztlich behandeln und wird gesund. Sorgsam bewahrt er das Rezept auf, um es vorkommenden Falles wieder zu nehmen. Nun erkrankt in derselben Familie oder bei Bekannten jemand unter ähnlichen Symptomen, bringt dieselben Klagen vor, hat also nach Ansicht des Laien dieselbe Krankheit. Sofort wird dann das wundertätige Rezept hervorgeholt und der Kranke damit beglückt. Dass dabei die schlimmsten Begehungs- und Unterlassungssünden vorkommen, liegt auf der Hand. Ein Laie dürfte schwerlich imstande sein zu entscheiden, ob z. B. Uebelkeiten einer akuten Gastritis, einer Gehirnentzündung, einer Vergiftung, beginnendem Scharlach, Appendizitis, oder anderen Ursachen entstammen. Schlimmer noch und direkt als frivoler Eingriff ist es zu bezeichnen, wenn Laien ihren Bekannten abraten, die vom Arzte vorgeschriebene Arznei zu nehmen und statt derselben ein von ihrem Arzt verordnetes Mittel, dass ja bedeutend besser sei. Wie häufig hört man in Laienkreisen: „Ich begreife nicht, warum dir dein Arzt nicht dieses oder jenes Mittel gibt, es hat dem und dem immer geholfen“. Ich meine nun der Laie hat in Krankheitsfällen nichts zu begreifen und kann es auch garnicht. Nehmen wir nun den auf dem Lande garnicht so seltenen Fall, dass jemand an starken Zahnschmerzen erkrankt. Dabei ist vielleicht das Auge lichtscheu und gerötet. Er wird nun viele Tage hindurch mit allerlei Hausmitteln seiner kranken Zähne wegen behandelt, es wird immer schlechter, das Auge beginnt merkwürdigerweise auch zu schmerzen und wenn nun schliesslich der Arzt den Schaden zu Gesichte bekommt, muss er konstatieren, dass es sich um eine böse Regenbogenhautentzündung handelt, die längst eine Behandlung nötig gehabt hätte. Damit soll nun der denkende Patient nicht zum willenlosen Behandlungsobjekt des Arztes herabsinken, der Laie soll und muss über die Hauptvorgänge im menschlichen Körper in kranken und gesunden Tagen unterrichtet sein,

aber nicht um ebenso klug oder gar klüger zu sein, als der Arzt, sondern um den Zeitpunkt, wann er sich an einen Arzt zu wenden hat, nicht zu verpassen; nicht um den Arzt zu kontrollieren und zu kritisieren hat er eine gewisse Summe naturwissenschaftlicher Kenntnisse nötig, sondern um seinen Verordnungen das nötige Verständnis entgegen zu bringen.

Darum fort mit den Rezeptsammlungen verflossener Krankheiten, fort mit den Ratschlägen. Jüngst ist, ich glaube in Oesterreich ein Mann verklagt und verurteilt worden, der seinem Bekannten von einer lebensrettenden Operation, es handelte sich, glaube ich, um eine Amputation wegen ausgedehnter Osteomyelitis, abgeraten hatte. Der Freund starb, da er mehr auf den Rat seines Bekannten, als auf den des Arztes gehört hatte. Ich glaube er erhielt seine Strafe mit Recht. In alter Zeit, wo ärztliche Hilfe schwer zu erreichen war, hatten Sammlungen bewährter Rezepte eine gewisse Berechtigung. Welche Kuriositäten dabei unterliefen, das beweist eine kleine Stichprobe aus einer handschriftlichen Rezeptsammlung, die auf einem kurischen Gute gedient hatte<sup>9)</sup> und die ich nachstehend um so lieber anführe, als es sich um „Ein geringes Mittel für alle, sonst unheilbare Krankheiten“, handelt. Es lautet:

„Nehmt frischen Kuhmist im May, des Morgens sammelt, 12 Pfund, Brunnenwasser 15 Mass, vermischet sie und digeriret sie in einer gelinden Wärme 24 Stunden; alsdann lasset es wohl zu Boden setzen und giesset zuletzt die klare braune Tinktur ab. Dieses war das Secret und die Universal Medicin einer gewissen Frauen in England, wodurch sie reich geworden, sie gab es in allen Krankheiten. Sie gab diese Tinctur auf folgende Weise, sie hies den Patienten 5 oder 6 Unzen oder  $\frac{1}{2}$  nosell davon alle Morgen nüchtern trinken, und wiederum so viel des Abends, wenn er zu Bette ging, und wann die Krankheit sehr gross und schwer zu kuriren war, hies sie ihn eben so viel  $\frac{1}{2}$ , oder 1 Stunden, vor dem Mittags Essen trinken und so es irgend ein äusserlicher Zufall war, so hies sie die Stelle 2 oder 3 mal des Tages, sehr heiss damit baden und alle mal  $\frac{1}{4}$  Stunde lang. Durch dieses Mittel hatt sie fast unglaubliche Kuren gemacht. Ein grosser Mann in England war Lahm an Händen und Füsse in seinem Alter, und hatte zuweilen die Gicht, als er aber etl. Morgen nach einander 1 nosell von dem Urin einer roten Kuh getrunken, ward er kurirt. Ein englischer Medicus versichert, dass durch dergl. trinken des Urin von einer Kuh viele Leute von den Scharbok und der laufenden Gicht sind kurirt worden“. Verordnungen dieser Art werden ja wohl heutzutage nicht mehr erfüllt. Doch hat auch heute die Apotheca stercoralis nicht ganz zu existieren aufgehört.

Ich komme nun zur Art und geograph. Verbreitung des heute in Kurland existierenden Kurfuschertums, die ich Ihnen der besseren Uebersicht wegen nach Kreisen geordnet vorführen will.

Ich beginne mit dem Mitauischen Kreise, der mit seinen reichen Bauernhöfen zu den gebildetsten in Kurland gehört. Die Stadt Mitau, die ja, was ärztliche Hilfe betrifft, genügend versorgt ist, hat dessenungeachtet eine recht reiche Anzahl an Kurfuschern der ersten beiden Kategorien aufzuweisen. Jedem der hier praktizierenden Aerzte ist es gewiss zu wiederholten Malen passiert, dass seine Erysipelkranken von besprechenden Weibern behandelt worden sind, man trifft da häufig das in bekannter Weise mit Kreide bestrichene Zuckerpapier an. Ein kleiner rhachitischer Patient, der in der Ambulanz des roten Kreuzes erschien, war vorher von einem alten Weibe durch Bäder behandelt worden,

<sup>9)</sup> Sie gehörte der Freifrau Friederika Lowisa Elisabeth von den Brinken und ist vom 6. August 1782 datiert.

die ihre Wirksamkeit einem gekochten Hundekopfe verdanken sollten. Es war eine Art Sympathiekur — das Kind hatte den grossen rachitischen Schädel. Kurfuscher der dritten Spezies haben wir in genügender Fülle und zwar rekrutieren sie sich zum Teil aus entlassenen Feldschern verschiedener Krankenhäuser. Besonders ist es ein alter früherer Feldscher des Kollegiums der allgemeinen Fürsorge, der in schlimmster Weise sein Wesen treibt und recht viel Zuspruch hat. In der Ambulanz des roten Kreuzes und auch sonst in der Praxis begegnet man häufig den Opfern seiner Kuren. Geschlechtskranke stellen dabei ein Hauptkontingent. Im vorigen Jahre gelang es der Polizei einen Mann zu fassen, der eine vollständige homöopathische Apotheke hatte, genau über jeden Kranken Buch führte und zwar mit den Rubriken: Nr., Name, Alter, Wohnort, Diagnose, Therapie. Dass es ihm nicht schlecht dabei ging, bewies die Anzahl der rubrifizierten Patienten. Sie betrug über 900. Er ist von der Medizinalverwaltung dem Gericht übergeben worden, dass ihn, sage und schreibe, zu — 30 Rbl. verurteilt. Der später zu erwähnende berühmteste Kurfuscher Sch.<sup>10)</sup> hat auch Mitau mit seiner Gegenwart nicht verschont. Ausser den erwähnten Leuten sind die Besitzer vieler der hiesigen Drogenhandlungen unerlaubter Weise nicht nur Apotheker sondern auch Aerzte. Im Mitauschen Kreise gibt es eine ganze Reihe von Pseudoärzten. Zunächst sind es wieder Leute, die irgendwie mit Medizin oder mit Pharmacie in Berührung gekommen sind, so in Wolgund ein früherer Feldscher. In der Doblenschen Gegend gibt es in der Annenhofischen Gemeinde einen Gesindewirt, der Spezialist für Geisteskrankheiten ist, während in der Lestenschen Gegend ein Pumpenmacher praktiziert. In Doblen treiben die Frau eines Schneiders und die Mutter eines Fleischers ihr Unwesen. Der Pumpenmacher behandelt entsprechend seinem Handwerk äusserlich und innerlich mit besprochenem Wasser, ferner kommen all die Manipulationen der Bläser, Besprecher (bei Rose), Streicher bei Schmerzen im Leibe und „glahbeja“ in Anwendung, auch werden Knochenbrüche und Verrenkungen von Spezialisten zurechtgestellt. In der Lievenberschen Gegend verabfolgt eine Müllerin Pulver und Salben und bis vor kurzem ein Gemeindeführer homöopathische Mittel. In der Endenhöfischen Gegend gibt es Kurfuscher bäuerlichen Standes, die alle Krankheiten behandeln. Der berühmte Sch. hat auch in dieser Gegend Patienten. Um Wilzen herum behandelt eine alte Litaerin mit homöopathischen Mitteln und soll früher viel Zuspruch gehabt haben. Eine gelehrtere Karriere hat schon der Sohn eines Wirtes eingeschlagen, der mehrere Jahre hindurch Laufjunge in einer mitauschen Apotheke war, nachdem er als Vorbildung einen zweijährigen Unterricht in der Volksschule genossen hatte; sein Vater, der anfangs Schneider war, behandelte souverän alle Krankheiten, verschrieb Rezepte mit undeutlicher Unterschrift, die in den Apotheken als vom Arzte verschriebene angefertigt wurden, und hat ein Semester die „Privatuniversität“ in Dorpat besucht, woranfin er sich selbst für einen diplomierten Doktor ausgeben soll. Im Würzauschen Gebiet soll früher ein Apotheker lebhaft kuriert haben (allopathisch) —, ferner eine Hebamme, die mit verschiedenen Medikamenten, mit Massage und Besprechen behandelt, Verrenkungen einrenkt und für Menschen und Vieh gleich gut ist. Ein Gemeindegemeinderat wirkt hauptsächlich homöopathisch. Ein Wirt bespricht den Schlangenbiss, während eine Prostituierte nur durch Besprechen heilt.

An erster Stelle, was die Gemeingefährlichkeit der Afterärzte betrifft steht der Bauskesche Kreis

und zwar hat er diesen traurigen Ruhm nicht erst seit heute, schon in den 40-er Jahren des vorigen Jahrhunderts finden wir in den Akten der Medizinalverwaltung die Notiz, dass in diesem Kreise die Kurfuscher besonders zahlreich anzutreffen seien. Heute hat dieser Kreis den zweifelhaften Vorzug den grössten Kurfuscher Kurlands zu beherbergen. Es handelt sich um den schon früher erwähnten Sch., der seit vielen Jahren nicht nur den Bauskeschen Kreis ärztlich versorgt, sondern dessen Aktionsradius bis weit in den Mitauschen, ja Tuckumschen und Friedrichstädtischen Kreis hineinreicht. Dieser Mann ist Wirt eines Barberschen Gesindes und bevorzugte früher durchaus die Homöopathie, jetzt gibt er mit Vorliebe seine Arzneien auf 4-eckige Zuckerstücke geträufelt und meilenweit pilgernde Kranke zu ihm um sich die berühmten „Zuckuring“ zu holen. Gleich nach der Revolution war er aus der Gegend verschwunden und man hoffte schon diesen Krebschaden losgeworden zu sein, leider ist er wieder aufgetaucht und treibt sein Unwesen ärger denn zuvor. Er behandelt Alles was überhaupt zu behandeln ist, macht Krankenfahrten und hat nach der Zahl seiner Patienten zu urteilen glänzende Einnahmen<sup>11)</sup>. Sein Ruhm hat nun andere nicht schlafen lassen und er hat gewissermassen Schule gemacht. Hier und da tauchte ein sogenannter Schüller auf und praktizierte angeblich in seinem Auftrag. Die Sache entbehrt nicht eines gewissen Humors, ein betrogener Betrüger! Da ihm aber offenbar daraus pekuniäre Einbussen erwachsen, hat er sich gemüssigt gesehen, im Bauskeschen Annoncenblatt eine Anzeige loszulassen, die seiner Unverfrorenheit und zugleich seiner Schlaueit alle Ehre macht, sie lautet in deutscher Uebersetzung folgendermassen:

#### Anzeige:

Ich fahre niemals nach Mitau oder Bauske um dort Kranken homöopathische Arzneien zu verabfolgen; das tun andere Personen scheinbar in meinem Auftrage. Auch habe ich keine Schwestern in Salaten, keine Brüder in Birschen und keinen Lehrling in Friedrichstadt. Alle, die sich für meine Stellvertreter ausgeben, tun es in böser Absicht.

Mas-Melder über Schönberg.

(Бауский листокъ объяв. № 3 vom 20 Jan. 1911).

Ausser diesem würdigen Herrn gibt es in Bauske selbst noch einen Kurfuscher bäuerlichen Standes, in der Eckauschen Gegend in einer Salingenschen Buschwächtereie einen Schüler des berühmten Sch., der auch homöopathisch behandelt, einen Gesindewirt in der Eckauschen Gemeinde und den Besitzer einer Landapotheke zwischen Eckau und Mitau. Letzterer betreibt die unverschämteste Kurfuscherei, gedeckt durch seine Apotheke, macht Krankenfahrten und bekritelt die von Aerzten verschriebenen Rezepte, die er dann von ihm „verbessert“ den Patienten verabfolgt. Leider ist es bis jetzt nicht gelungen ihn der rächenden Themis zu übermitteln. In der Baldohuschen Gegend gibt es eine Menge relativ unschuldiger Besprecher und einige Homöopathen, alle ausschliesslich dem Bauernstande angehörend. Um Neugut herum gibt es 3 kurfuschende Bauern, von denen der eine in Stelpenhof, der andere in Neusorgen und der dritte in Krons-Mishof wohnt. Sie treiben meist Homöopathie (Haueimannsche), behandeln aber auch Knochenbrüche und Verrenkungen und besprechen die Rose. Der Flecken Schönberg und die ganze Umgegend ist mit Kurfuschern reichlich gesegnet. Es sind meist dem Bauernstande angehörende Wirte, Handwerker und alte Weiber. Von letzteren wird eine Art Massage betrieben, während im Uebrigen die Ho-

<sup>10)</sup> Soll in diesen Tagen gestorben sein. (Er hat dieses Gerücht, es wieder als Reklame benutzend, selbst widerrufen).

<sup>11)</sup> Für eine Fahrt in den Friedrichstädtischen Kreis soll er 100 Rbl. gefordert und erhalten haben.



möopathie bevorzugt wird. Ausserdem wird von verschiedenen Pharmazeuten und Drogenhändlern munter kuriert. Das Kurfürstentum in dem dem Bauskeschen benachbarten Friedrichstädtischen Kreise hat in gewissem Sinne ein besonderes Gepräge durch die Herkunft seiner Pseudoärzte. Es sind vielfach frühere Militärfeldscher, die dort für schweres Geld ihre dürftigen Kenntnisse der leidenden Menschheit verzapfen. Solcher gibt es in Lievenhof, Eckengrafen, in Friedrichstadt und Jakobstadt. Ausser diesen käme ein dichter bei Friedrichstadt wohnender Krugsinhaber, Vertreter der Homöopathie in Betracht, der wie sein berühmter Nachbar „Zuckuring“ verabfolgt. In der Nerfischen und in der Ellernschen Gemeinde gibt es je einen Heilkünstler. Beide sind Gesindeswirte. In einem benachbarten Littauschen Flecken gibt es eine Apotheke, die sich, da kein Arzt in der Nähe wohnt, durch gesetzwidriges Kurieren erhält. Der Vater des Apothekers, ein Feldscher, war selbst berühmter „Arzt“ und sein Wissen hat auf den Sohn abgefärbt. In der Umgegend von Lievenhof gibt es meist die erwähnten gewesenen Militärfeldscher, die eine grosse Praxis haben. In Jakobstadt wäre ein ungebildeter Jude, ein sogenannter „heiliger“ Mann und ein früherer Apothekerlehrling zu nennen, die den Kranken und Schwachen ihr kluges Wissen, falls die nötige Bezahlung erfolgt, nicht voranthalten, die Behandlungsweise ist allopathisch. Der Jude besitzt eine Menge von Abschriften von ärztlichen Rezepten und beglückt die Kranken auf Geratewohl mit dem einen oder anderen; ausserdem kämen noch einige Besprecher und ein Bauerweib in Frage, das auf mechanischem Wege Aborte hervorruft. Im Uebrigen ist das Bildungsniveau dieses Kreises ein dürftiges: Eine Schule, die vor 10 Jahren abbrannte, ist noch heute nicht erbaut.

(Schluss folgt).

### Bücherbesprechungen.

Dr. H. Schall und Dr. A. Heisler. Nahrungsmittel-tabelle zur Aufstellung und Berechnung von Diät-verordnungen. Zweite, bedeutend vermehrte Auflage. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag). 56 Seiten. Preis M. 2.50.

Die vorliegenden Tabellen sind sehr übersichtlich zusammengestellt, indem die Nahrungsmittel, die Genussmittel und die Getränke in Gruppen angeordnet sind, mit Angabe ihrer Bestandteile in Prozenten. Bei denjenigen Nahrungsmitteln, die mit den Abfällen abgewogen werden und so auch auf den Tisch kommen (z. B. Fische, Obst) ist die Grösse des ungeniessbaren Anteils berücksichtigt. Den Angaben über den Gehalt an Eiweiss, Fett, Kohlehydraten und über den Kalorienwert sind die König-schen Zahlen zu Grunde gelegt. In besonderen Tabellen sind die Veränderungen der Nahrungsmittel durch die Zubereitung, ihr Mineralstoffgehalt, ihre Verdaulichkeit und Ausnutzung angegeben, und den Schluss bilden Angaben über Körpergewicht, sowie über den Kalorien-, Eiweiss-, Wasser- und Mineralbedarf des Menschen. Die Tabellen sind sehr brauchbar und besonders Anstalts-ärzten zur Feststellung des Kostzettels sehr zu empfehlen.

Fr. Dörbeck.

Sigm. Freud. Die Traumdeutung. Dritte vermehrte Auflage. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1911. 414 Seiten. Preis 10 Mark.

Bei der von Freud und seiner Schule ausgearbeiteten psycho-analytischen Methode der Behandlung von Neurosen bildet die Traumdeutung einen wichtigen Bestandteil. Verf. hat daher sein schon 1899 erschienenenes Buch über die Traumdeutung zum zweiten Male umge-

arbeitet und vervollständigt, namentlich unter Berücksichtigung der mittlerweile zu entscheidender Bedeutung gelangten Sexualtheorie. Steht auch die Mehrzahl der Fachkollegen der Freudschen Schule ablehnend oder verurteilend gegenüber, so bietet die Psychoanalyse immerhin so Vieles zum Verständnis der Neurosen, dass die Lehre Freuds alle diejenigen zum Studium und zur Prüfung anreizen muss, die diesem grossen Krankheitsgebiete Interesse entgegenbringen. In vielen Fällen von Hysterie, bei Phobien, bei Zwangsvorstellungen wird man sich ohne diese Methode vergeblich um eine günstige therapeutische Beeinflussung bemühen.

Zappert, v. Wiesner und Leiner. Studien über die Heine-Medinsche Krankheit (Poliomyelitis acuta). Mit 3 lithographischen Tafeln und 5 Tafeln in Buchdruck. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1911. 206 Seiten. Preis 6 Mark.

Die Epidemien spinaler Kinderlähmung, welche 1908 und 1909 in Wien und dessen Umgebung herrschten, sind von den 3 Verfassern in dieser Monographie nach allen Richtungen bearbeitet worden. Wir erhalten in ihr ein vollkommenes Bild des gegenwärtigen Standes der gesamten Pathologie der Poliomyelitis acuta. Julius Zappert hat den Abschnitt über die Klinik und Epidemiologie geliefert, Richard Ritter von Wiesner den über pathologische Anatomie und Pathogenese, derselbe im Verein mit Karl Leiner das Kapitel über Aetiologie und experimentelle Pathologie der Krankheit.

Lokale Epidemien dieser Erkrankung dauern in verschiedenen Bezirken noch an oder treten in anderen Gegenden in heftiger Weise auf, wie gegenwärtig in Schweden. Das Studium dieser Krankheit hat also nicht nur theoretische, sondern grosse praktische Bedeutung. Alle Interessenten seien auf dieses Buch zu dem Zwecke hingewiesen.

Alfred Fuchs. Einführung in das Studium der Nervenkrankheiten für Studierende und Aerzte. Mit 69 Abbildungen im Text und 9 Tafeln in Lichtdruck. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1911. 430 Seiten. Preis 9 Mark.

Ein ausgezeichnete Leitfadens, der wegen der ausserordentlich klaren Darstellung des Stoffes namentlich dem Studenten warm empfohlen werden muss. Zur Schilderung benutzt Verf. den klinischen Weg. An die Erörterung über die Erhebung der Anamnese schliesst sich die über die Aufnahme des Status præsens einschliesslich der Elektrodiagnostik. Die Segmententeilung des Rückenmarks und der zugehörigen Gebiete der peripheren Innervation ist sehr anschaulich und übersichtlich dargestellt. Daran knüpft Verf. eine kurze Symptomatologie und Therapie der Erkrankungen der peripheren Nerven und des Rückenmarks. Eine ebensolche der Gehirnkrankheiten wird durch eine Erörterung der allgemeinen und lokalen Symptome dieser Erkrankungen eingeleitet. Dann folgt die Beschreibung der durch Störungen der inneren Sekretion bedingten Nervenkrankheiten und der Neurosen und den Beschluss macht ein Exkurs in die Elektrotherapie. Die vielen Abbildungen, besonders die schematischen, tragen viel zum Verständnis des oft spröden Stoffes bei. Die zwar in kleinen Dimensionen wiedergegebenen Lichtdruckbilder sind scharf und sehr anschaulich.

Paul Krause und Carl Garré. Lehrbuch der Therapie innerer Krankheiten für Aerzte und Studierende. In zwei Bänden. Erster Band: Allgemeine Therapie innerer Krankheiten. Mit 3 Tafeln und 345 Abbildungen im Text. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1911. 758 Seiten. Preis 11 M. 50 Pf.

Wohl alle Medizinstudierenden haben den Mangel empfunden, dass der klinische Unterricht für die Besprechung und Uebung der therapeutischen Methoden zu

wenig Zeit übrig behält. Auch in neuester Zeit scheint diesem Uebelstande nicht abgeholfen zu werden. Krause und Garré haben sich daher mit einem Kreise berufener Mitarbeiter zusammengetan, um diese Lücke im Wissen und Können des Studenten und angehenden Praktikers auszufüllen. Dabei haben sich Chirurgen und Internisten in die Arbeit geteilt, um die bisher übliche fälschliche Scheidung in innere und chirurgische Methoden zu vermeiden, da nur beim Zusammenwirken aller therapeutischen Methoden für den Kranken Ersparnis geleistet werden kann. Die im vorliegenden Bande enthaltene allgemeine Therapie innerer Krankheiten ist folgendermassen bearbeitet worden: Diättherapie von M. Matthes (Marburg), Pharmakotherapie von R. Magnus (Utrecht), Hydro- und Thermotherapie von J. Strasburger (Bonn), Klimato-, Thalasso- und Balneotherapie von F. Frankenhäuser (Berlin), Licht-, Luft-, Pneumato-, Inhalationstherapie von H. Rieder (München), Massage, Gymnastik, mechanische Orthopädie von A. Machol (Bonn), Elektrotherapie von L. Mann (Breslau), Röntgen- und Radiumtherapie von P. Krause (Bonn), Serum- und Bakteriotherapie von G. Jochmann (Berlin), therapeutische Technik von R. Stich (Bonn), Psychotherapie von O. Veraguth (Zürich), Krankenpflege von P. Krause und R. Stich (Bonn). Die sehr zahlreichen Abbildungen, z. T. nach Photogrammen, veranschaulichen lebhaft die beschriebenen Prozeduren.

Der zweite Band wird die spezielle Therapie innerer Krankheiten bringen.

Wer sich über die moderne Behandlung innerer Krankheiten Rats holen will, dem sei das Buch, welches in umfassendster Weise dieser Aufgabe gerecht wird, zu eingehendem Studium dringend empfohlen.

Michelson.

### Therapeutische Notizen.

— Fibrolysininjektionen zur Behandlung von Nabel- und epigastrischen Hernien. Von Dr. Franz Ehrlich. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Februarheft 1911).

Druckempfindlichkeit oder auch spontane Schmerzen bei kleinen Nabel- und epigastrischen Hernien sind meist auf Verwachsungen der Bauchwunde mit der Umgebung zurückzuführen. Da der typische Heftpflasterverband durch Entspannung der Verwachsungen die Schmerzen beseitigt, muss auch das Bindegewebe lockernde Fibrolysin bei solchen Brüchen wirksam sein, was Verfasser in vier Fällen bestätigt fand.

Die Fibrolysinlösung wurde anfangs täglich, später alle 2–3 Tage an beliebiger Stelle tief in die Bauchmuskeln injiziert und dann wegmassiert. Nach wenigen Injektionen war der spontane Schmerz geschwunden, später konnte auch durch Fingerdruck ein Schmerz an der Hernie nicht mehr ausgelöst werden. Mitunter schien sogar die Bruchwunde zuzubeilen, was sonst nur bei ganz jugendlichen Individuen wahrzunehmen ist.

— Ueber die Gelatinebehandlung bei Melaena neonatorum. Von Dr. W. Engelmann (Deutsche Medizin. Wochenschrift 1910, Nr. 24).

Ein neugeborenes Kind ohne andere Krankheitserscheinungen als rapiden Gewichtsabfall entleert am dritten Tage nach der Geburt häufig aus Nase, Mund und After blutige Massen. Nahrungsaufnahme minimal. Temperatur subfebril. Aussehen blass, heruntergekommen, anämisch. Gleichzeitige Injektion von je 10 kzm. Gelatine sterilisata Merck in beide Oberschenkel, während dessen nochmals Blutabgänge. Von da ab zeigt sich keine Spur von Blut mehr, das Kind nimmt willig und genügend Nahrung, die Nahrung wird behalten. Die Gewichtszunahme ist zunächst sehr langsam. Nach späterer Mitteilung gedeiht das Kind gut und ist munter.

Im Anschluss an die Krankengeschichte beschreibt E. die Technik der Injektionen. Die Gelatine wird auf Körpertemperatur erwärmt, ebenso wird die Spritze vorgewärmt, um zu schnelles Erstarren der Masse zu verhüten. In eine hochgehaltene Hautbindegewebsfalte beider Oberschenkel werden je 10 kzm. injiziert, die Stichwunden mit Jodoformgaze und Heftpflaster bedeckt und zur schnelleren Resorption feucht-

warne Kompressen aufgelegt. Die aseptisch ausgeführten Injektionen werden meist gut vertragen. Tetanusinfektion kann bei Anwendung des zuverlässig sterilisierten Merckschen Präparates nicht eintreten. Bei Fortdauer der Blutungen ist die Injektion derselben Dosis zu wiederholen. Subkutane Einspritzungen wirken viel sicherer als Einverleibung per Klyma.

— Ueber Veronal und Veronalnatrium und seine Verwendung auf Seereisen. Von Dr. R. Meyer (Therapeut. Monatshefte, 1910. VI).

M. hat die Resultate von Schepelmann (Therap. Monatshefte 1907, VIII) nachgeprüft und kann diese nicht nur bestätigen, sondern dahin ergänzen, dass Veronal ein vorzügliches Unterstützungsmittel bei der Behandlung der Seekrankheit und ähnlichen Erscheinungen ist. Es gelang in allen Fällen, das Erbrechen rasch zum Schwinden zu bringen. Im allgemeinen wurden 1–2 Tabletten à 0,5 g auf der Höhe des Anfalles oder 1 Tablette vor dem drohenden Anfall gegeben. Patienten, die vorher ausserstande waren, auch nur den Speisesaal zu betreten, assen kurz nach Veronalverabreichung mit gutem Appetit. Suggestivwirkung wird vom Autor ausgeschlossen, weil auch bei Erkrankten, die vorerst jede Medikation als nutzlos ablehnten, und nur mit Mühe zum Einnehmen des Veronals veranlasst werden konnten, prompter Erfolg eintrat. — Veronal muss stets in grosser Flüssigkeitsmenge gelöst oder in Form der an und für sich leicht löslichen Natriumverbindung verwendet werden.

— Die schnelle Wirksamkeit der Digipuramininjektionen. Von Prof. E. Massalongo und Dr. Gasparini, Haupthospital von Verona. (Gazzetta degli Osped. e delle Clin. 1911, Nr. 95).

Da die Digitalismedikation per os infolge der langsamen Resorption der Digitalisglykoside stets eine verhältnismässig lange Zeit gebraucht, um eine volle Digitaliswirkung eintreten zu lassen, wird man sich in sehr vielen Fällen der subkutanen Injektion bedienen, wenn man die Überzeugung hat, dass das zur Verwendung kommende Präparat in jeder Weise eine kräftige Herzwirkung ausübt. Diese Voraussetzungen treffen beim Digipuratum zu. Nach den Beobachtungen der Verfasser im Haupthospital von Verona bewährten sich die subkutanen Digipuratuminjektionen in einer grossen Versuchsreihe ausgezeichnet. Der Erfolg trat sehr schnell ein; im allgemeinen wurden am ersten Tage 3–4 Injektionen gemacht. Die Verf. glauben, dass die Digipuratummampullen sehr bald wegen ihrer schnellen und unübertroffenen Digitaliswirkung zu der notwendigen Ausrüstung des praktischen Arztes gehören werden.

— Zur Kasuistik der Blutstillung nach Zahnextraktionen bei Hämophilikern mit Gelatine. Von Dr. J. Zilz (Oesterr. Zeitschrift für Stomatologie, 1910, Heft 6).

In zwei Fällen von schweren Blutungen nach Zahnextraktion infolge genuiner Hämophilie wurde durch Gelatineanwendung Erfolge erzielt. In beiden Fällen waren frühere Blutungen und der vererbte Charakter des hämophilischen Status vor der Operation verheimlicht worden. Der erste Patient, eine 16-jährige Näherin, kam 5 Stunden nach der Extraktion mit abundanter Blutung in desolatem Zustande in Behandlung. Zunächst wurde ein mit erwärmter 10%-iger Gelatinelösung getränkter Stypticingazetampon örtlich appliziert, nach Eintritt einer schweren Ohnmacht ausserdem 40 g der auf 37° erwärmten Merckschen Gelatine sterilisata subkutan injiziert. Auf die Injektionsstelle wurde ein resorptionsbefördernder Verband mit Liq. Alum. acet. aufgelegt. Die Blutung kam dauernd zum Stehen. Der zweite Fall betraf einen 50-jährigen kräftigen Mann, bei dem die Blutung zunächst anscheinend gestillt war, der dann aber nachts bewusstlos in einer Blutlache im Bett vorgefunden wurde. Die Extraktionswunde blutete fortgesetzt. Es wurde ein Stypticingazetampon mit heisser Gelatinelösung durchtränkt eingelegt und mit Abstand von 1 Stunde 2 mal 40 g, sowie am folgenden Tage nochmals 20 g sterile Gelatine subkutan injiziert. Damit wurde der Blutung definitiv Einhalt getan. Die Injektionen von insgesamt 100 g Gelatinelösung wurden sehr gut vertragen und weder Anaphylaxe noch Nebenerscheinungen beobachtet. — Die Mercksche Gelatine bietet Sicherheit gegen Tetanusgefahr und Anwesenheit von Toxinen und gewährleistet infolge ihrer Zubereitung die Ausschaltung anderer pathologischer Keime.

— Ueber Santyl-Knoll. Von Dr. W. Mehlhorn, Berlin. (Zentralbl. f. d. ges. Therapie, 1911, Heft 8).

Verf. verwandte als internes Balsamikum bei Blasen- und Harnröhrenaffektionen seit drei Jahren ausschliesslich das Santyl und berichtet über seine Erfahrungen an ungefähr 250 Patienten mit Gonorrhoe, Urethritis, Zystitis, Karunkeln der Urethra, Dysurie, Blasenentzündungen, die teils durch entzündliche Affektionen der Schleimhaut, teils auf nervös reflektorischem Weg entstanden waren, periodischen Blasenbeschwerden zur Zeit der Menses, Harndrang auf neurosthenischer Basis u. s. w.

Von keinem der Patienten wurde im Gegensatz zu anderen balsamischen Mitteln über die geringste Reizerscheinung des Magendarmkanals und der Niere geklagt, selbst nicht von sonst empfindlichen Kranken, wenn das Santyl nach dem Essen genommen wurde.

Die Wirkung versagt bei Santyl nur äusserst selten. Bei Zystitis gibt man am besten daneben noch Fol. uvae ursi und genaue Diätvorschriften mit Enthaltensamkeit von Alkohol, kohlenstoffhaltigen Getränken, Fleisch, Gewürz u. s. w., worauf leider nicht genügend geachtet wird. Sonst trat bei allen Affektionen der Blase und Urethra meist sofort eine evidente Besserung und oft durch Santyl allein Heilung ein. Bei vaginalen Operationen, bei denen eine mehr oder weniger weite stumpfe Ablösung der Blase nötig ist, und wo noch in den ersten Tagen bisweilen leichte Blasenstörungen auftraten, wurden letztere durch Santyl schnell zum Schwinden gebracht und das spontane Urinieren trat schnell ein. In einigen Fällen von chronisch eitriger Zystitis und zwei Fällen von auf die Blase übergegangenem Karzinom erfolgte auf Santyl fast sofort eine evidente Klärung des Urins, welche durch andere interne Mittel nicht zu erreichen war. Daneben waren bei beiden Mitteln Blasenwäsungen nötig.

Am einfachsten ist die Verordnung in Tropfenform, und zwar 3 mal täglich 25 Tropfen.

— Ueber die nicht operative Behandlung der narbigen Pylorusstenosen. Von Dr. Josef Kowáts (Budapesti Orvosi ujság 1910. Heft 33).

Autor hat eine Patientin, die an Ectasia ventriculi und Stenosis pylori litt, mit Fibrolysininjektionen behandelt. Ausserdem wurde ihr verordnet, viel Wasser zu trinken und sich nach der Mahlzeit 1½ Stunden auf die rechte Seite zu legen.

Die Kranke erholte sich sehr schnell, nahm 15 Kilo an Gewicht zu, und die Magenfunktionen wurden wieder ganz regelmässig.

K. schreibt diese günstige Wirkung dem Fibrolysin zu. Es lockert das Narbengewebe, während die grosse Menge des verdünnten Mageninhalts, durch die Körperlage begünstigt, die motorische Kraft des Magens ersetzt und auf diese Weise den weich gewordenen Pylorus erweitert.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Hochschulnachrichten.

St. Petersburg. Die Professoren des Medizinischen Instituts für Frauen, die seinerzeit entlassen werden sollten, weil sie während des Streikes keine Vorlesungen gehalten hatten (s. Nr. 31 dieser Wochenschrift), sind schliesslich doch im Dienst belassen. Von den relegierten Studierenden sind auch die meisten wieder aufgenommen.

Christiania. Anlässlich des 100-jährigen Jubiläums der Universität wurden die Professoren Rubner-Berlin, Rabl und Strümpell-Leipzig zu Ehrendoktoren ernannt.

Krakau. Privatdozent Dr. F. Krysztalowicz ist zum a. o. Professor der Dermatologie und Syphilidologie ernannt.

Strassburg. Prof. C. Wenkebach-Groningen ist zum Professor der medizinischen Klinik an Stelle von Prof. M. Moritz ernannt.

Wien. Prof. C. v. Pirquet-Breslau ist zum o. Professor der Pädiatrie an Stelle des verstorbenen Prof. Escherich ernannt.

— Krasnojarsk. Der Aerzteverein des Gouv. Jenisseisk feiert am 26. Sept. c. seinen 25-jährigen Stiftungstag. Der rührige, lebensfrische Verein, bildet eine Kulturoase im fernen Osten und seine wissenschaftliche Betätigung kann Sibirien zum Stolz gereichen. Wir wünschen dem Verein zu seinem Ehrentage auch fernerhin ein kraftvolles Wachstum und günstigere Existenzbedingungen, wir wünschen ihm das Ausbleiben schädlicher Reibungen, damit er seine volle Kraft aufwenden kann um seine Ziele zu erreichen.

— Moskau. Der II. Kongress des Verbandes russischer Psychiater wurde am 4. September eröffnet. Die erste Sitzung wurde auf Veranlassung des anwesenden Polizeioffiziers geschlossen.

— Am 26. September (u. St.) findet die Eröffnung des III. internationalen Kongresses für Chirurgie in Brüssel statt. Referatsthemen sind: Behandlung der Pankreatitis, Pneumothorax, eitrige Pleuritis, Pleuraempyem, Abszess und Gangrän der Lunge, Bronchiektasie, chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose, akute und chronische Colitis.

— Verbreitung der Cholera. Türkei. Vom 15. bis zum 21. August erkrankten und starben in Konstantinopel 211 (213), in Smyrna und Umgebung 122 (80). Persien. Vom 1. Juli bis zum 4. August: in Mohamera 9 (8), in Abadan 10 in Nasseri 10 (5).

— Verbreitung der Pest. Britisch-Indien. Vom 23. bis zum 29. Juli: 2835 (1927). Aegypten. Vom 19. bis 25. August in Port Said 1 (0), in Gallub 1 (1).

— Die Cholera in Russland. Vom 20. bis zum 27. August kamen Erkrankungen und Todesfälle in folgenden Orten vor:

Gouv. Bessarabien . . .	1 (0)
Stadt Rostow a. Don . . .	10 (5)
» Noworossijsk . . .	2 (0)
» Baku . . .	4 (2)
» Kasan . . .	3 (2)
Gouv. Saimbirsk . . .	13 (7)
Stadt Saamara . . .	51 (9)
Gouv. Saratow . . .	32 (10)
» Astrachan . . .	96 (37)
Transkaspi-Gebiet . . .	2 (2)

Im Ganzen . . . 214 (74)

Vom 28. August bis zum 3. September:

Gouv. Witebsk . . .	1 (0)
» Bessarabien . . .	1 (0)
Stadt Rostow a. Don . . .	6 (3)
Dongebiet . . .	9 (2)
Stadt Baku . . .	3 (0)
» Tambow . . .	2 (1)
» Kasan . . .	1 (1)
Gouv. Saimbirsk . . .	6 (1)
» Saamara . . .	12 (2)
» Saratow . . .	30 (15)
» Astrachan . . .	30 (14)
Stadt Perm . . .	1 (1)

Im Ganzen . . . 102 (40)

In ganz Russland sind seit Beginn der diesjährigen Epidemie 2495 Personen erkrankt und 1114 gestorben. (Bulletin Nr. 10 des Regierungsanzeigers).

— Das Uralgebiet ist offiziell für pestfrei und nur die Kirgisensteppen im Lbischtschenskischen und Uralischen Kreise für pestbedroht erklärt.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 7. bis zum 13. Aug. 1911 241 Personen. Darunter an Typhus exanth. 1, Typh. abdom. 41, Febris recurrens 0, Pocken 3, Windpocken 2, Masern 38, Scharlach 33, Diphtherie 24, akut. Magen-Darmkatarrh 4, an anderen Infektionskrankheiten 95.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 7. bis zum 13. Aug. 790 + 40 Totgeborene + 57 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 1, Typhus abdom. 12, Febris recurrens 1, Pocken 0, Masern 24, Scharlach 10, Diphtherie 8, Keuchhusten 13, krupöse Pneumonie 10, katarrhalische Pneumonie 45, Erysipel 4, Influenza 4, Hydrophobie 1, Pyämie und Septikämie 4, Febris puerilis 2, Tuberkulose der Lungen 70, Tuberkulose anderer Organe 17, Dysenterie 12, Gastro-ent. epid. 2, Magen-Darmkatarrh 136, andere Magen- und Darmerkrankungen 98, Alkoholismus 10, angeborene Schwäche 53, Marasmus senilis 15, andere Todesursachen 238.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 14. Aug. 1911 11793. Darunter Typhus exanthem 2, Typhus abdom. 281, Febris recurrens 0, Scharlach 173, Masern 50, Diphtherie 95, Pocken 19, Windpocken 0, Cholera 0, krupöse Pneumonie 82, Tuberkulose 473, Influenza 124, Erysipel 111, Keuchhusten 5, Hautkrankheiten 197, Syphilis 604, venerische Krankheiten 379, akute Erkrankungen 1749, chronische Krankheiten 1896, chirurgische Krankheiten 1704, Geisteskrankheiten 3390, gynäkologische Krankheiten 275, Krankheiten des Wochenbetts 82, verschiedene andere Krankheiten 0, Dysenterie 65, Lepra 1, Milzbrand 0, akuter Magen-Darmkatarrh 71.

— Gestorben: 1) In Moskau Dr. N. Ssokolow, geb. 1848, approb. 1874. 2) In Lodz Dr. C. Wisniewski, geb. 1861, approb. 1888.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 20. Sept. 1911.

Tagesordnung: Dr. Viktor Hinze (a. G.). Der therapeutische Wert des Endotins auf Grund experimenteller Untersuchungen.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 26. Sept. 1911.

Tagesordnung: Dr. v. Lingen. Tuberkulose und Schwangerschaft.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 80 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6—7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jakateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dürbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoega v. Mantuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo. Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm. Riga.	Dr. F. Holzinger. St. Petersburg.
---	--------------------------	--------------------------------------

№ 38

d. 17. (30. Sept.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Art und Verbreitung des Kurfuschertums in Kurland \*).

Von Dr. A. Raphael.

(Schluss).

Im Illuxtschen Kreise blühte und blüht in gebildeteren Kreisen die Homöopathie, wobei vielfach die Matteische gehandhabt wird. Vorzugsweise sind es Damen der Gesellschaft und katholische Geistliche, die sich damit befassen; die Kranken werden wohl meistens gratis behandelt, doch werden die vielen Unterlassungssünden dadurch nicht besser. Ausser ihnen treiben verschiedene Feldscher und Besprecher ihr Wesen. Von letzteren verfügt einer über „besonders, kräftige Wörter“. In der Bewernschen Gemeinde kuriert ein Mann bäuerlichen Standes, ein früherer Sanitär eines Militärlazarets mit Abkochungen von Kräutern und Wurzeln, wobei er sich mit mehr oder weniger Erfolg bemühen soll, die Autorität des Arztes zu untergraben. Ein altes Bauernweib soll mit ähnlichen Mitteln behandeln, während ein benachbarter littauerischer Apotheker dazwischen namentlich ins Subbatsche Kirchspiel hinüberkommt. Das Bildungsniveau der Bewohner des Illuxtschen Kreises ist ein recht tiefes, doch sollen sich in letzter Zeit die Kranken in schwereren Fällen doch lieber an den „grossen Doktor“ wenden, statt an den Kurfuscher.

Im Grobinschen Kreise blüht das Kurfuschertum besonders in Libau in hohem Grade und zwar gibt es hier verschiedene Spielarten dieser Spezies, die an die in Deutschland wirkenden Pseudoheilthünstler erinnern. Einer dieser Heilkünstler soll sogar Kranke bei sich aufnehmen, dasselbe wird von einer Frau erzählt, die eine Art Klinik unterhalten soll. Sie kuriert mit einem aus Berlin bezogenen Balsam, der 5 Rbl. kostet und soll sich durch populäre Vorträge Anhänger werben.

Von alten Weibern werden vielfach Augenkranke behandelt; ausser diesen fühlen ein früherer Gorodowoi \*), verschiedene Hebammen, jüdische Krämer, ungebildete Bauern und Handwerker den unbezwingbaren Drang in sich, für viel Geld dem Publikum Schundmedizin und zweifelhafte Ratschläge zu teil werden zu lassen. Das gelehrtere Element wird durch verschiedene Homöopathen, darunter befindet sich ein früherer Provisor, sowie durch bei der Bahn angestellte und freipraktizierende Feldscher repräsentiert; eine grosse Stadt liefert eben einen sehr guten Nährboden für alle Art Schmarotzer. Im Kreise werden vielfach Arzeneien durch umherziehende jüdische Krämer vertrieben, man soll durch sie alles bekommen. Ganz besonders schwunghaft scheint der Handel mit Aether und Sacharin zu gehen (Hoffmannstropfen dürfen leider im Handverkauf abgelassen werden). Eine Apotheke des Kreises verbraucht jährlich 20 Pud dieses edlen Nasses. Was das bedeutet, geht daraus hervor, dass die grösste Apotheke Mitaus, die noch andere Apotheken versorgt, höchstens 8 Pud jährlich an Aether verbraucht. Um Grobin und Durben herum gibt es viele Besprecher von Rose und viele alte Weiber, die durch Massage kurieren. In der Rutzauschen Gegend beglücken viele alte Weiber, ein Müller, ein Apotheker und ein Feldscher die kranken Bauern mit ihrem zweifelhaften Rat, Arzeneien verschiedenster Herkunft werden verzapft, Schröpfköpfe und Aderlass reichlich angewandt. Das gleiche gilt von der Prekulnschen Gegend, wo ein altes Weib Männern und Weibern, denen die Gebärmutter irgend wohin gewandert ist (der Mann hat nämlich auch eine Gebärmutter), durch Streichen und Kneten behandelt. Auch hier wird die eigentliche Medizin durch einen Eisenbahnfeldscher würdig vertreten, der alle Art Arzeneien verabfolgt, Typhus behandelt, Seruminjektionen macht etc. Im Gute Amboten wohnt ein Wirt, der als Soldat Lazarettgehilfe war, sich jetzt Dr. nennt und die strengsten Gifte furchtlos verabfolgt. Er wurde bis jetzt vom Gutsver-

\*) Mitgeteilt auf dem III. Kurl. Aerztetage in Mitau 1911.

\*) Polizei-Schutzmann.

walter protegiert, doch wird er wohl bald seine Zelte abbrechen und sie irgendwo anders aufschlagen müssen, da sich der neue Besitzer dieses Patrons entledigen will. In Wainoden soll der Laufbursche einer Drogenhandlung alles behandeln, was ihm in den Weg läuft. Alle genannten Personen sind einfache Bauern und suchen in jeder Weise das Prestige des Arztes zu untergraben. Polangen scheint keine hervorragenden Kurfuscher zu besitzen, aus Niederbartau ist mir keine Nachricht zugegangen. In der Durbenschen Gegend wirkte früher der katholische Priester homöopathisch und verkaufte das Weihwasser auch Lutheranern, die es zu Heilzwecken benutzten.

Im Kreise und in der Stadt Hasenpöth gibt es natürlich auch Vertreter der Medizin. So betreiben in der Stadt ein Schmied und eine alte Bäuerin allgemeine Praxis. Ein Feldscher und ein Pseudofeldscher vervollständigen den Reigen. In der Umgegend von Zierau gibt es viele Heilkünstler, doch soll ihr Ansehen im Vergleich zu früher gesunken sein. Hauptsächlich sind es Besprecher, die alle möglichen Leiden behandeln, darunter gibt es eine Frau, die besonders Verstauchungen und Kontusionen bespricht, gegen welche der Arzt ebenso machtlos sein soll, wie gegen die Rose. Im vorigen Jahre soll in Appricken ein Wunderdoktor erschienen sein, der alle Krankheiten unfehlbar heilen konnte, besonders die von den Aerzten aufgegebenen oder durch ihn „verdorbenen“. Er soll durch katholisches Bilderwerk und allen möglichen Hokuspokus sich den Aberglauben des ungebildeten Volkes zu Nutzen gemacht und viel Geld verdient haben. Die Behandlung war umsonst, nur für die Medizin musste bezahlt werden. Auch übernatürliche Kräfte werden zur Kur der leidenden Menschheit dienstbar gemacht. So behandelt in der Zierauschen Ziegelei eine Frau mit Teufelskraft. In der Lehnen und Rudbahrenschen Gegend wird die Homöopathie durch die Mutter eines katholischen Priesters würdig repräsentiert.

Mit derselben Art Heilkunst beschäftigt sich eine Rudbahrensche Wirtin, die früher als Köchin bei einem katholischen Priester in Diensten gestanden hat. In Seeksahten geriet sich ein Gesindeswirt, der zugleich Schuster ist, als grosser Arzt. Er ist, seiner Erzählung nach, selbst längere Zeit hindurch krank gewesen, hat sich dann, nachdem er viele kluge medizinische Bücher durchstudiert hat, selbst kuriert und enthält seine weisen Ratschläge hilfesuchenden nicht vor. In seinem Privatleben soll er Alkoholiker sein. — Nicht zu vergessen ist zum Schluss ein Apotheker dieses Kreises, der Kurfuscherei schlimmster Art treibt. Er macht Krankenfahrten, spritzt Heilserum, katheterisiert, wo er es für nötig befindet, perforiert dabei gelegentlich einmal eine Blase, kurz, steht ganz auf der Höhe seines Berufes. In Neuhausen gab es früher einen Krüger, der sich speziell mit der Kur von Geisteskranken beschäftigte. Sturzbäder und die Kette, sowie Hungerkuren standen auf seinem Repertoire.

In Goldingen kuriert ein Beamter mit homöopathischen Mitteln, sonst gibt es in der Stadt selbst keine eigentlichen Kurfuscher, auch der Kreis ist scheinbar in dieser Hinsicht nicht ganz so gut versorgt, wie das übrige Kurland. In den an das Gouvernement Kowno angrenzenden Bezirken, so z. B. in Essern, geben benachbarte litauische Feldscher mit gutem pekuniären Erfolge Gastrollen und zwar soll in Laischewo ein früherer Diszipel und ein Drogist wirken, während in Lezkau gleichfalls 2 Personen Pseudohelkunde betreiben. Alle gehören dem Bauernstande an. In ähnlicher Weise beglückt eine gewisse „Bertha“ in Murawjewo auch die kurischen Patienten mit homöopathischen Mitteln.

Im Klein-Rankenschen Gebiet verteilt eine Frau Zettel, die die Wunderkraft besitzen sollen vom Militärdienste zu befreien. Der Betreffende muss nur darauf achten den

Zettel in der „richtigen“ Hand zu halten. Im selben Gebiet verabfolgt ein Gesindeswirt Arzneien. Seine Weisheit entlehnt er verschiedenen Büchern, die aus dem Nachlass seines Bruders stammen sollen, der Apotheker war. Der grösste Kurfuscher dieses Kreises ist ein jetzt 82-jähriger Mann in Kursieten, der in seinen jungen Jahren Diszipel beim verstorbenen Dr. Diedrichs in Jamprowanten war. Er ist berühmter Wunderarzt und Weiberkurierer. Ausser verschiedenen Volksmitteln benutzt er auch ärztliche Rezepte, modelt sie aber nach seinem Geschmack um und verabfolgt auch strenge Mittel, wie Morphinum und Chloroform. Die Medikamente soll ihm sein Sohn liefern, der in der Reichshauptstadt Apotheker ist. In der Nachbarschaft von Frauenburg wird von 2 Damen der besten Stände Homöopathie betrieben, 5 Kurfuscher bäuerlichen Standes kurieren mit allen möglichen Mitteln. In Edwahlen gibt es viele alte Weiber, die sich mit Streichen und Besprechen befassen. Auch in dieser Gegend treiben die katholischen Priester, resp. ihre Verwandten Kurfuscherei.

Böse sieht es auch im Windauschen Kreise aus, speziell in der Umgegend von Windau selbst. Vor 6 Jahren tauchte dort ein Mann auf, der früher Kutscher auf einem benachbarten Gute gewesen war. Jetzt war er berühmter Arzt und selbst Gebildete verschmähten es nicht, sich in ihren Nöten an ihn zu wenden. Sein Heilverfahren bestand darin, dass er unter verschiedenem Hokuspokus seinen Patienten eine Citrone oder Apfelsine in den Mund stopfte, worauf derselbe unfehlbar genas. Mehr als ein Jahr trieb er dort sein Unwesen. Im Jahre 1908 folgte ihm ein schon viel gefährlicher Mann. Zunächst handelte er mit Insektenvertilgungsmitteln und Vieharzneien. Als ihm die Polizei das Handwerk legte, wurde er Stallknecht im Zirkus. Bald verliess er wieder diese unwürdige Stellung und widmete sich aufs neue der Heilkunde. Dieses Mal wurde er Doktor, mietete sich in der Vorstadt ein und verbreitete das Gerücht, dass er verschiedener Umstände halber sein Examen nicht habe machen können, an Wissen und Gelehrsamkeit aber jeden approbierten Arzt übertrafe. Da er sich reichlich (2—5 Rbl.) bezahlen liess und man von Nah und Fern zu ihm pilgerte, wuchsen seine Einnahmen gewaltig, bis er der Polizei, unter deren Aufsicht er wegen einiger Diebstähle stand, unangenehm auffiel und ausgewiesen wurde. Er verfügte aber über eine gewaltige Beharrlichkeit. Bald entdeckte ihn der Kreisarzt mit Hilfe der Polizei 8 Werst von Windau entfernt im Warwenschen Gebiet, wo er sich eine Klinik von ca. 10 Betten eingerichtet hatte und zusammen mit seiner Konkubine die leidende Menschheit beglückte. Bei der Untersuchung fanden sich unter anderen Patienten ein Mann mit Optikusatrophy, einer mit Larynxkarzinom, der angeblich die Stimme wieder erlangt hatte, psychisch Kranke, veraltete Ekzeme, Tuberculosis pulmon. Sein Arzneischatz, unter welchen sich verschiedene Giltte befanden, wird konfisziert und die Sache dem Gericht übergeben. Resultat: ein freisprechendes Urteil. Nach 1½ Jahren hat er die Unverfrorenheit wieder in der Stadt zu erscheinen. Er ist mittlerweile vornehm geworden, legt sich Equipage an und praktiziert fröhlich weiter. Schliesslich gelingt es, ihm 2 Monate Gefängnis zu verschaffen. Er muss Windau verlassen und in seine Vaterstadt Hasenpöth ziehn. Doch kaum ist er dort angelangt, so versucht er schon wieder zu praktizieren und veranlasst die Polizei zum sofortigen Einschreiten. Windau scheint kurfuscherischen Einflüssen sehr zugänglich zu sein. Gegenwärtig ist ein Wunderpilz in Mode, der vorzüglich bei Rheumatismus helfen soll, man soll ihn in vielen Häusern antreffen. Es ist eine Art Schimmelpilz, der angeblich im vorigen Jahre durch einen Seemann aus dem Auslande importiert worden ist. Er kostete anfangs 5—10 Rbl., jetzt ist er billiger zu haben. Der jetzt un-

modern gewordene Baunscheitismus hat in Windau in der Person einer Jüdin noch eine Vertreterin, auch die Feldscher sollen reichlich Kurfuscherie betreiben.

In und bei Piltten gibt es alte Weiber und Männer, die Rose, Verrenkungen und jegliche Sorte Bauchweh durch Besprechen kurieren. Ueber Homöopathie soll sich das Volk der kleinen Dosen wegen, recht abfällig geäußert haben. In Dondangen soll es keine eigentlichen Kurfuscher geben, doch soll ein Mann aus dem Talsenschen Kreise dazwischen in das Dondangensche Gebiet kommen; bei Popen gehören die meisten Kurfuscher dem Bauernstande an, betreiben wohl meistens Volksmedizin, eine Frau in Rothof soll eine grosse Praxis haben. Das Besprechen steht auch hier noch in hohem Ansehen.

Wenden wir uns nun dem Talsenschen Kreise zu, so muss auch hier das Vorkommen von Kurfuschern konstatiert werden. Im Flecken selbst praktiziert ein Ziegler, ein Bauer (Homöopath) und ein Pharmazeut. In Kandau bespricht ein angesehener jüdischer Kaufmann die Rose; auf dem Lande besorgen das alte Weib, die auch bei Weibern und Männern die aus der Lage geratene Gebärmutter wieder zurechtrücken. Für Verrenkungen gibt es besondere Spezialisten, auch wird die Behandlung von Geisteskranken, angeblich mit gutem Erfolge vorgenommen. Nicht an letzter Stelle sollen die kurfuschenden Hebammen stehen. Es wird z. B. um eine Blutung zu bekämpfen, ein roter Faden um den Finger gewickelt. Die Homöopathie soll ihren Vertreter in einem alten Gutsbesitzer haben, der nicht nur seine Leute, sondern auch Fremde mit seinen homöopathischen Kügelchen versorgt. In der Erwahlenschen Gegend wird viel Homöopathie getrieben und zwar beschäftigen sich damit ein Wirt, die Verkäuferin einer Monopolbude und ein Häusler, ausserdem gibt es unzählige Personen, die die Rose, den Schlangenbiss etc. zu besprechen verstehen. Vor Jahren gab es auch einen Baunscheitisten in Talsen selbst.

Als letzten Kreis erwähne ich den Tuckumschen. In der Stadt Tuckum selbst quacksalbert ein Krüger und mehrere Frauen. Der Krüger hat des Donnerstags, an welchem Tage grosser Markt ist, seine Sprechstunde. Im Lestenschen Kirchspiel wohnt ein Krüger, der seines Zeichens Brunnenmacher ist; da er die Fähigkeit haben soll durch eine an einer Schnur schwingende Kugel den richtigen Ort zum Graben eines Brunnens zu finden, ist er in den Ruf gekommen übernatürliche Kräfte zu besitzen. Er verabfolgt ausnahmslos besprochenes Brunnenwasser, hat Sonntags, Montags und Dienstags seine Empfangstage am Krüge, wo es dann sehr lebhaft hergeht. Geld soll er nicht nehmen, sondern lässt sich in Naturalien bezahlen. Eine Person gebildeten Standes in der Irmalanschen Gegend verabfolgt Matteische elektrohöopathische Kügelchen; sonst gibt es noch kurfuschende Bauern, die mit allen möglichen Tinkturen, Pflastern und Salben kurieren.

In der Autzschen Gegend gibt es Kurfuscher niederen und hohen Standes. Besonders bekannt ist ein Gesindeswirt, der sich mit der Kur von Geisteskranken befasst, er soll viel Erfolg gehabt und seine Weisheit schon vom Vater ererbt haben.

Lassen wir nun noch einmal in Kürze all' die erwähnten Personen Revue passieren, so sehen wir, dass sich unsere kurländischen Quacksalber fast ausschliesslich aus den ungebildeten Ständen rekrutieren. Wir fanden unter ihnen absolut ungebildete Weiber und Männer, einfache Bauern, eine Prostituierte, Gesindeswirte, Schuster, Schneider, Pumpenmacher, Krüger, Fleischer, Müller und ihre Frauen. Schmiede, Laufburschen aus Drogenhandlungen und Apotheken, falsche und wirkliche Feldscher, Gemeindegeldschreiber, Gemeindegeldlehrer. Von Gebildeten: Apotheker, Geistliche und Gutsbesitzer,

kurz eine Masse von Personen, die mit Ausnahme der Feldscher und Apotheker zur Medizin in gar keiner Beziehung stehen und sieht man nun, wie das Publikum, Arm und Reich, die Türen solcher Leute belagert, so drängt sich einem unwillkürlich der Ausruf auf die Lippen: „Herrgott, wie gross ist doch dein Tiergarten!“ Der oft zitierte Scherrsche Ausspruch: „Wer sein Fundament auf den Granit menschlicher Dummheit baut, der baut überall und immer sicher,“ bewahrt sich täglich und stündlich. Beim Anblick der aufgezählten Liste müsste man eigentlich zur Ueberzeugung kommen, dass, um kurieren zu können, man alles andere, nur eben nicht Arzt sein dürfe. Wem eine gütige Vorsehung eine genügende Portion Unverfrorenheit und Schlaueit als Patengeschenk in die Wiege gelegt hat, der kann ruhig Heilkunde betreiben, das kostspielige und umständliche Studium kann er sich schenken. Magnus<sup>12)</sup> sagt ganz richtig: „Aber noch einen andern Vorwurf können wir dem Publikum nicht ersparen, nämlich den, dass es dem Kurfuscher gegenüber einen erstaunlich geringen Gebrauch von seinem Denkvermögen macht.“

Entsprechend dem tiefen Niveau der allgemeinen Bildung dieser Leute und entsprechend der meist völligen Unkenntnis medizinischer Dinge, sind denn auch die Heilerfolge oder richtiger gesagt, die Gesundheitsschädigungen, die sie zu verzeichnen haben, ganz enorme. Ich will Ihnen eine Reihe vorführen, die ich nicht phantastischen Erzählungen, sondern mir zugesandten wahrheitsgetreuen Berichten entnehme. Mit absoluter Einstimmigkeit berichten alle Kollegen über die schlimmen Folgen vernachlässigter Panaritien und Phlegmonen. Bevor solch ein Kranker zum Arzt kommt, ist sein Leiden schon zehnmals als Rose besprochen worden, viele unappetitliche Salben, wie Wangenschmiere und selbstgefertigte Pflaster oder Urinkompressen sind aufgelegt worden, Knochen und Gelenke sind ergriffen worden, Sehnen ausgeeiert und der Kranke kann froh sein, wenn es nicht zur Amputation kommt, wenn ihm als einzige Erinnerung an die gute Kur des Wunderdoktors nur dauernde Kontrakturen oder Versteifungen grosser und kleiner Gelenke zurückgeblieben sind. Diese sind aber beileibe nicht die Folge der Behandlungsweise des Kurfuschers, sondern sind natürlich nur durch den Arzt hervorgerufen, der durch einen, wenn auch späten Schnitt oder einen anderen chirurgischen Eingriff noch hat retten wollen, was noch zu retten war. In vielen Fällen erfolgt auch noch eine sich über lange Zeiträume hinziehende, oft zum Tode führende Pyämie. Ein zweiter Fall: Ein Kind erkrankt an Halsschmerzen, es wird ein Weib geholt, dass ihm entweder die „Mandeln wegmassiert“ oder ihm das verrenkte Genick gerade richtet. Nach einigen Tagen wird das Kind stimmlos, ringt nach Luft. Der Arzt konstatiert Diphtherie beim Kinde, das durch rechtzeitige Seruminjektion zu retten gewesen wäre, macht als letzten Versuch die Tracheotomie, das Kind stirbt und umgebracht hat es natürlich der Arzt, der ihm den Hals aufgeschnitten hat; oder ein kluger Apotheker hat Diphtherie diagnostiziert, macht eine Seruminspritzung, das Kind wird schlechter. Endlich wird der Arzt geholt, er konstatiert Scharlach und ausserdem einen riesigen Abszess, der durch die schmutzige Spritze des Apothekers hervorgerufen worden ist. — Ein Kind wird vom tollen Hunde gebissen, man wendet sich nicht an einen Arzt, sondern holt sich Rat bei einer Gutsfrau, die ein „unfehlbares“ Mittel gegen Tollwut hat. — Ein Knabe leidet an einer Phimose, der Pufuscher schneidet ihm mit der Scheere ein keilförmiges Stück aus der Haut der Penisspitze, die Striktur bleibt bestehen. Derselbe Kurfuscher näht eine Wunde am dorsum pedis, eine durchtrennte Arterie wird eine ganze Woche spä-

<sup>12)</sup> l. c. p. 18.



ter vom Arzt unterbunden, nachdem der Patient in dieser Zeit schwer geblutet. — Ein Mann erhält einen Schuss in die Schulter, er wird mit Baunscheidt behandelt und erliegt seiner Verletzung. — Ein Lippenkarzinom wird homöopathisch behandelt; bis es inoperabel geworden ist. Eine eiterige Pleuritis wird homöopathisch behandelt, bis nichts mehr zu machen ist. In einem anderen Fall mit demselben Ausgang wird Pneumonie angenommen und die lebensrettende Operation unterbleibt. Eine inkarzerierte Hernie wird mit einem von einem anderen Kranken nachgebliebenen Morphiumpulver behandelt, der Kranke verliert zunächst seine Schmerzen, und darauf, weil die Operation unterbleibt, sein Leben (mehrfach berichtet). Ein akuter Darmverschluss, der zu perforativer Peritonitis führte, wird homöopathisch behandelt. Zur Vertilgung von Filzläusen wird konzentrierte Karbolsäure verabfolgt mit dem Effekt, dass ein Teil der Haut des Bauches, der Oberschenkel und der Schamlippen verbrannt wird. Auf eine frische Wunde wird Kuhmist gelegt, auf verbrannte Stellen Tinte. Knochenbrüche werden schief verbunden, oder überhaupt nicht erkannt, bei einer Rippenfraktur wird ein Gypsverband angelegt. Ernährungsstörungen der Säuglinge werden mit den unglaublichsten Medikamenten behandelt. Ueber eine ebenso merkwürdige, wie widerwärtige Sitte berichtet ein Kollege aus dem Illuxtschen Kreise, die bei den dortigen Altgläubigen (und auch im Nowgorodischen Gouvernement) vorkommen soll. Verliert eine Mutter durch schlechte Ernährung, besonders in der Fastenzeit ihre Milch, so nimmt sie ein ausgehöhltes Kuhhorn, zieht über die Spitze desselben die Euterwarze einer geschlachteten Kuh und lässt dann durch diese ekelhafte Vorrichtung den Säugling Kuhmilch saugen. Dabei sollen die Leute dieses nicht aus Armut tun (ein solches Horn kostet 30 Kopeken). Geschlechtskranke werden homöopathisch und in anderer Art behandelt, bis sie in einem desolaten Zustande in der Sprechstunde des Arztes oder in den Gratisambulatorien auftauchen.

Behandlung von Glaukom, Hypopyonkeratitis mit homöopathischen Mitteln oder Bleiwasser — Erfolg — Erblindung. Diagnostizieren von „Wurstvergiftung“ durch einen Feldscher in einem Falle von Appendizitis — Tod, weil die Operation unterblieb. Schädigung des Gehörs durch ein ins Ohr zu Heilzwecken hineingestecktes Pfefferkorn und hineingegossenes Terpentin. Als letzten Fall erwähne ich die Stichverletzung der Art. poplitea, bei welcher das sich bildende traumatische Aneurysma durch Salben behandelt wurde. Der Knabe starb und die Sache hatte ein gerichtliches Nachspiel, bei welchem ein freisprechendes Urteil erfolgte. Im Allgemeinen haben wir bei der Bestrafung von Kurpfuschern leider auf ein nur sehr geringes Entgegenkommen und Verständnis von Seiten des Gerichts zu rechnen. Dieses hält sich streng an den Buchstaben und nicht an den Sinn des Gesetzes, welches ja in Russland nur diejenigen Kurpfuscher bestraft, die mit giftigen Mitteln kurieren, die Gesundheit ihrer Patienten schädigen und Geld für ihre Behandlung nehmen.

Einen besondern Abschnitt habe ich den kurpfuschenden ungebildeten Hebammen gewidmet, die ja auch bei uns in Kurland besonders auf dem Lande in schlimmster Weise tätig sind. Die Geburtshilfe ist wohl das Gebiet der Medizin, das am häufigsten das Eingreifen ungeschulter Personen herausfordert. Einem Kollegen, der einer Winkelhebamme Vorwürfe machte, dass sie ohne Vorbildung es wage, Kreissenden und Wöchnerinnen zu helfen, erwiderte das Weib ganz entrüstet, dass sie ja wohl Erfahrung genug besitze, da sie selbst acht mal geboren habe. In den Augen der ungebildeten Frauen genügt es also geboren zu haben, um etwas von Geburtshilfe zu verstehen. Die Zahl der Frauen, die sich Weibern ohne Vorbildung anvertrauen, ist eine relativ

grosse. Es werden jährlich durchschnittlich 15—16000 Kinder geboren; alle in Kurland angestellten Hebammen, es gibt deren 285, haben aber nur durchschnittlich 7300 Geburten. Der Rest von ihnen 8700 ist also auf Gnade und Ungnade den Pseudohebammen überliefert. Sind es ja wohl manchmal die grossen Entfernungen, aus welchen die Hebamme geholt werden muss, die die Frauen zwingen, sich einem X-beliebigen Weibe anzuvertrauen und die besonders im Herbst und Frühjahr bei schlechten Wegen und Hochwasser ins Gowiht fallen, so liegt häufig der Grund darin, dass eine gelehrte Hebamme dem einfachen Volk unbequem ist. Sie verlangt reine Handtücher und Laken, treibt eine Verschwendung mit Seife, kurz trägt ein fremdes Element in die gewohnte Umgebung hinein. So kommt es denn, dass überall die alten Weiber den Hebammen den Rang ablaufen und fast einstimmig lauten die Nachrichten aus Stadt und Land, dass die Zahl der Winkelhebammen Legion ist. Schon die diplomierten Hebammen, die nicht häufig mit dem Arzte zu tun haben, verschlechtern sich mit jedem Jahre ihrer Praxis, da sie nolens volens dem Volke Konzessionen machen. Viele unter ihnen benutzen ihr Wissen und Können, um ausser mit eigentlicher Kurpfuscherei, sich mit kriminellen Aborten zu beschäftigen. Wer wie ich häufig als Experte am Bezirksgericht zu tun hat, sieht in jedem Jahre mehrere auf der Anklagebank. Es werden dabei, ausser mechanisch wirkenden Mitteln auch medikamentöse verabfolgt. So soll einmal eine Abkochung von Wachholderbeeren zum Ziel geführt haben. Dass bei den mechanischen Manipulationen (beliebt ist ausser eingeführten Bougies der Eihautstich), häufig ins Bauchfell perforierende Wunden verursacht werden, das muss man leider nur zu häufig beobachten. Zu einem grossen Teil sind es die Frauen selbst, gebildete und ungebildete, die die Hebammen durch Geldangebote in Versuchung führen. Ausser häufigen Todesfällen ist das Resultat ein stetiges Sinken der Geburtsziffer im Lande. Was nun die Gesundheitsschädigungen betrifft, die durch das Eingreifen ungebildeter Hebammen entstehen, so sind diese um so schwerwiegender, weil sie gewöhnlich zu gleicher Zeit das Leben von Mutter und Kind bedrohen. Abgesehen von all' den septischen Zuständen, die durch die fehlende Desinfektion der Hände hervorgerufen werden, die einen grossen Bruchteil aller Todesfälle post partum veranlassen, sind noch vielfach Schädigungen anderer Art, direkte Verletzungen von Kind und Mutter zu nennen. Wer zählt all' die verschleppten Querlagen, die dem Landarzt zur Beobachtung kommen. In der Prekulnschen Gegend wurden 2 Fälle von Uterusruptur beobachtet, die beide, durch den früher erwähnten, in Amboten wohnenden Kurpfuscher hervorgerufen waren. Das eine Mal handelte es sich um eine Querlage, das zweite Mal um eine Steisslage. Ein Weib hält die Kopfgeschwulst für die stehende Blase und schneidet sie von einem Ohr bis zum anderen, bis auf den Schädelknochen durch. Fälle von Placenta praevia mit exitus durch Verbluten, werden aus mehreren Gegenden berichtet, ebenso Verblutungs-tod wegen adhärenter Placenta. Abgerissene oder abgeschnittene Arme werden garnicht so selten bei verschleppten Querlagen angetroffen. In einem Falle wird ein Kollege wegen einer Zwillingsgeburt geholt. Das erste Kind war am Montage geboren, der Kollege wurde am Freitag geholt und fand den zweiten Zwilling tot, die Mutter moribund vor. Abgerissene Nabelschnüre sind ein alltägliches Ereignis, da die ungebildeten Weiber durch Zug an denselben die Placenta herausholen wollen. Relativ gut ist es noch, wenn die Schnur eben reist und nicht, wie in einem Fall, in der Grobinschen Gegend, ein Inversio uteri erfolgt. Dass auch Winkelhebammen dazwischen recht geschickt mit mechanischen Mitteln die Gravidität unterbrechen, dieses zu beobachten, hat wohl

jeder Landarzt Gelegenheit gehabt. Einmal fand ich in der Scheide eines stark blutenden 17-jährigen Mädchens ein mehrere Zoll langes Stück starren Strohhalmes, der an dem einen Ende wie eine Schreibfeder zugespitzt war. Er ragte mehr als ein Zoll tief in die Orificium uteri hinein und hatte einen Abort im III. Monat eingeleitet. Er war angeblich durch Zufall aus dem Bettstroh in die Scheide geraten. Ein Mittel, die Frauen zu veranlassen, sich an geschulte Hebammen zu wenden, wird von mehreren Kollegen angewandt und ist auch mit einem gewissen Erfolge von mir früher in der Landpraxis gebraucht worden. Wird man zur Geburt geholt, so lautet die erste Frage: Ist eine geschulte Hebamme geholt worden? Wird sie verneint, so verweigert man die Fahrt, bis eine geholt worden ist, falls sich aus den Angaben des Holenden ergibt, dass die Sache nicht eilt. Ist letzteres der Fall, so nimmt man die Hebamme mit und fährt in keinem Falle ohne dieselbe; allmählich gewöhnen sich die Leute daran und die alten Weiber werden seltener benutzt. In manchen Ländern, so z. B. in Oesterreich-Ungarn<sup>12)</sup> macht sich jede Nichthebamme strafbar, falls sie bei einer Geburt eingreift, wenn nachweislich geschulte Hebammen zu haben waren. So sollte es überall sein. Hoffentlich gelingt es uns die Hebammenfrage in bessere Bahnen zu lenken.

Und nun noch einige Worte über den Einfluss der gedruckten Reklame und populär medizinischen Literatur auf die Verbreitung des Kurfuschertums in Kurland. Was die erstere betrifft, so reicht sie nicht entfernt an die ausländische Reklame heran und das hat seinen guten Grund. Seit einigen Jahren ist bei uns wieder die Zensur für medizinische Reklame eingeführt. Alle in der örtlichen Presse im Annoncenteil erscheinenden Anpreisungen müssen nach dem Gesetz erst die Medizinalverwaltung passieren. Letzterer gibt ein Punkt des Zensurreglements die Möglichkeit reklamhafte Anpreisungen zu inhibieren. Von diesem Rechte machen wir hier den weitgehendsten Gebrauch, leider findet sich in einem anderen Punkte des Reglements die Vorschrift alle die Annoncen aufzunehmen, die die Zensur des Regierungsanzeiger passiert haben. In der Residenz ist man aber scheinbar zu weitgehenderen Konzessionen geneigt und wir müssen häufig eine Annonce gestatten, die leicht unter die Rubrik der schwindelhaften Anpreisungen zu bringen gewesen wäre. Auf diese Weise müssen wir alle die langatmigen Empfehlungen von Sanatogen, Spermin-Pöhl, von verschiedenen Kosmetis und Hautmitteln gestatten. Als zweiter Uebelstand muss bezeichnet werden, dass wir mit unserer Nachbarmedizinalverwaltung in Riga nicht so enge Fühlung in diesem Punkte haben können, wie es zu wünschen wäre. Ein grosser Teil der in Kurland gelesenen Zeitungen, sowohl der deutschen, als auch der russischen und lettischen, erscheint in Riga und die Annoncen werden dort zensiert. So kommt es häufig vor, dass Anzeigen, die von uns inhibiert werden, dort erscheinen. Die Ansichten darüber, wo bei einer Anpreisung die schwindelhafte Reklame einsetzt, sind eben verschieden. Doch nicht nur die Reklame von Seiten der Kurfuscher schädigt den Patienten enorm, häufig ist die von Aerzten ausgeübte Reklame noch schlimmer. Was soll man von einem Arzt halten, der sich öffentlich durch die Zeitungen von einem geheilten Patienten in überschwänglichen Worten danken lässt, wobei die übrigen Aerzte, die nicht helfen konnten, einen Seitenhieb erhalten; was soll man von einem Arzt halten, der z. B. reklamhafte Broschüren, besonders an das ungebildete Publikum verschickt und, als Kurland nicht mehr recht reagieren will, Littauen damit überschüttet? Wie steht es mit dem Anstand eines Arztes, der Kehl-

kopftuberkulose, Gehirnentzündung, Bandwürmer und Askariden per Röntgenapparat entdeckt, der Uteruskarzinome durch eine fortgesetzte Röntgenbehandlung der rechtzeitigen Operation entzieht? Oder der einen schwerkranken Phthisiker im Vierzellenbade behandelt, bis er schwer kollabiert. Zum Glück gibt es Fälle, wie die erwähnten nur vereinzelt, sie gehören aber leider nicht in das Reich der Phantasie. Unstatthaft sind meines Erachtens auch Zusätze in der Annonce wie: Es wird auf Gonokokken und Spirochäten untersucht; als ob es sich beim Spezialisten nicht schon von selbst versteht, dass er Spezialuntersuchungen macht. Logischerweise müsste dann ein Internist annoncieren, dass er Stethoskop und Thermometer gebraucht, ein Augenarzt, dass er den Augenspiegel benutzt.

Was nun die populären Artikel, die in periodischen Blättern oder Büchern und Broschüren erscheinen, betrifft, so ist deren Einfluss bei Verbreitung der Kurfuscherei nicht zu unterschätzen. Das gedruckte Wort hat noch nie verfehlt seinen Zauber auf das ungebildete und halbgebildete Publikum auszuüben. Es wird alles für bare Münze genommen, weil es eben gedruckt ist, obgleich es logischerweise in diesen Fällen eher heissen sollte: „Der Autor lügt, wie gedruckt“. Nehmen wir nun zunächst die ganze Literatur über sexuelle Vorgänge, sexuelle Erkrankungen, Onanie etc., so ist es ohne weiteres einleuchtend, dass viele Kranke, eingebildete oder wahre, eine falsche Vorstellung von ihrem Leiden bekommen, sie werden entweder zu leichtsinnig oder zu schwarzseherisch, hypochondrisch. Das Hypochondrium wird überhaupt durch populäre Medizin, die sich nicht mit der Schilderung der Krankheit allein begnügt, sondern auch therapeutische Ratschläge gibt, grossgezogen.

Bücher, wie Bilz, Platen, Kneipp und Kühne, die alle auch in lettischer Uebersetzung existieren, schaden aber nicht nur dadurch allein, dass sie Hypochonder schaffen, viel schlimmer ist es, dass sie alle ihre Spitzen gegen die Berufsmedizin richten und häufig den Kranken veranlassen zu spät ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen oder direkt falsche Ratschläge geben. Nicht selten erscheinen Patienten in der Sprechstunde, die nur die Diagnose erfahren wollen, kurieren wollen sie sich nach Bilz, Kühne, Kneipp und den homöopathischen Büchern selbst. Diese Art populärer Medizin ist daher nicht streng genug zu verdammen, während vernünftige Abhandlungen über Anatomie, Physiologie, Diätetik, Hilfeleistung bei plötzlichen Unglücksfällen, akute Infektionskrankheiten etc. durchaus am Platz und zur Verbreitung zu empfehlen sind. Woran liegt es nun, dass Kurfuscher immer wieder Aerzten vorgezogen werden? Bei uns, wie überall gibt es eine Legion inkurabler oder eingebildeter oder auch messerscheuer Kranken, denen kein Arzt helfen kann. Sie stellen das Hauptkontingent aller derer, die sich ihren Rat an der falschen Schmiede holen und häufig sind es nicht nur die Ungebildeten, die hereinfallen. Der Mensch ist nun einmal eine Herdennatur. Fällt der Leithammel auf eine Dummheit herein, so folgen ihm fraglos alle Schafe nach. Wenn von einer noch so einfältigen Kur genügend gesprochen wird, lässt sich das Gros des Publikums kritiklos nasführen.

Meine Herren, ich habe Ihnen zu schildern versucht, wie es mit dem Kurfuschertum bei uns bestellt ist. Dass ich so ausführliche Daten hatte, verdanke ich zum grössten Teile Ihnen. Auf meine Anfrage sind über 90 Antworten eingelaufen, aus denen ich meinen Bericht zusammengestellt habe. Sie werden nun fragen, wie helfen wir uns, wie halten wir uns die Pest der Kurfuscher vom Halse? Das Gesetz gibt uns, wie erwähnt, nur eine sehr stumpfe Waffe in die Hand und Berthensson hat Recht, wenn er meint, dass kein Kurfuschertum durch Polizeiverordnungen völlig zu unterdrücken sei. Doch dürfen wir selbst auch nicht die Hände in

<sup>12)</sup> cf. Graack. Kurfuscherei und Kurfuschereiverbot. Jena. 1906.

den Schoss legen. Wenn Beerwald<sup>14)</sup> sagt „Ich kann es nicht zu den allgemeinen Pflichten des Arztes rechnen, dass er öffentlich des Laienpublikum vor den Schädigungen durch Kurfuscher warnt, sondern verlange, dass diesen Schutz der Staat seinen Bürgern gewährt und sie, ebenso wie vor anderen Verbrechen gegen den einzelnen, auch vor dieser meistens betrügerischen Ausnützung behütet.“ Meiner Ansicht nach ist es wohl unsere Pflicht, das Publikum zu seinem Nutzen aufzuklären. Mit unseren gesetzlichen Kurfuscherparagraphen kommen wir nicht aus; wenn ein Quacksalber verurteilt wird, so geschieht es meistens nur dann, wenn er nicht wegen Kurfuscherei, sondern wegen Betruges verklagt wird. In den wenigen Fällen, wo solche Leute verurteilt wurden, betrug die Strafe 30—100 Rbl. Summen, die bei den guten Einnahmen derselben gar keine Rolle spielen. Und doch soll man sie verklagen, wenn auch häufig genug ohne Erfolg. Auf Unterstützung seitens der an Geld und Gesundheit Geschädigten haben wir ja freilich nicht zu rechnen, wir sollen aber den Kurfuschern nicht die Ruhe gönnen, sich irgendwo festzusetzen. Keime und schlimme Zersetzungen entwickeln sich in bewegtem Wasser nicht so leicht. Wir sollen nicht das laissez aller auf unsere Fahne schreiben. Diesen Leuten, die von der Dummheit anderer schmarotzen muss das Leben möglichst sauer und unbequem gemacht werden. Ihre Frechheit übersteigt ja dazwischen alle Grenzen. Ein Kurfuscher, dessen Arzneischatz konfisziert wurde, verbreitete unter seiner Klientel, man habe seine Apotheke revidiert und in Ordnung gefunden, er brachte es also fertig, selbst die für ihn ungünstige Tatsache zu seinen Gunsten zu deuten. In Deutschland hat die Antikurfuscherbewegung mählich eingesetzt. Besonders rühlig ist der Breslauer Arzt Alexander, der 1907 während des Hygienekongresses eine Ausstellung von All dem veranstaltete, was mit Kurfuschertum in Zusammenhang stand<sup>15)</sup>. Dass er damit das Richtige getroffen hatte, bewiesen einige Schreiben, die ihm darauf von Kurfuschern zu teil wurden, deren Ton und deren Drohungen an die schlimmsten Proklamationen unserer Revolutionszeit erinnerten. Vor kurzem erschien in der Petersb. Med. Wochenschrift ein Artikel von Berthensen<sup>16)</sup>, der sich unter Anderem mit den auf die Kurfuscherei bezüglichen Paragraphen beschäftigt. Es ist überhaupt eine eigentliche Antikurfuscher-Literatur entstanden<sup>16)</sup>. Wer sich dafür interessiert, findet in derselben interessante Angaben über die historische Entwicklung des Kurfuscherwesens zu verschiedener Zeit und an verschiedenen Orten. Man ersieht daraus, dass man seit Alters her genötigt gewesen ist, sich dieses Krebschadens der Menschheit zu erwehren. Schon der Code Hamurabi, ein altes in Keilschrift geschriebenes Gesetzbuch aus der Zeit Abrahams, fordert, dass jedem, der seinen Nebenmenschen durch irgend eine Kur schädigt, die Hand abgehackt würde. Wieviel Einhänder würden bei uns umherlaufen, wenn sich dieser Paragraph heute anwenden liesse.

Ausrotten lässt sich das Uebel nicht, wohl aber in seiner Entwicklung hemmen. Wenn es daher des Gesetzgebers Pflicht ist, uns wirksame Gesetze zu schaffen, so ist es unsere Pflicht alle die Schädigungen, die unseren

Kranken zu Teil werden, an die Öffentlichkeit zu zerren und durch Wort und Schrift aufklärend auf das Publikum einzuwirken.

### Bücherbesprechungen und Referate.

Otto Philipp Neumann. Handbuch der Volksgesundheitspflege. Ein kurzgefasster Wegweiser für das Volkswohl. München. Verlag der ärztlichen Rundschau. Otto Gmelin. 155 S. Mk. 3.

Das Buch führt uns in gedrängter und doch erschöpfender Darstellung ein Bild der Volksgesundheitspflege vor Augen und verdient nicht nur in Aerzte-, sondern auch in Laienkreisen eine weite Verbreitung zu finden. Dazu befähigen es sowohl der interessante Gegenstand, als auch die fließende, populäre Sprache. Wir finden in 26 Kapiteln, denen sich ein Literatur- und ein Namen-, Personen- und Sachregister anschliesst, alle Fragen der Hygiene behandelt, sowohl der öffentlichen, wie der privaten. Man kann nicht anders, als mit des Verfassers Ansichten übereinstimmen. Charakteristisch sind seine kurzen Aussprüche, die oft den Charakter von Thesen haben und von denen manche geflügelte Worte zu werden verdienen. Aussprüche wie: „Ethik und Hygiene gehören eng zusammen“, in dem Kapitel über sexuelle Aufklärung; oder: „Auch Massage am unrechten Ort kann Gift sein“, in dem Kapitel über Kurfuscherei, beleuchten rascher und besser das Thema als langatmige Auseinandersetzungen. Besonders dieses letzterwähnte Kapitel (S. 41—56) empfehlen wir allen Aerzten und Laien zur besondern Beachtung, da auch bei uns die Kurfuscherei ins Kraut zu schiessen beginnt und von Masseuren, Masseusen und Naturheilkünstlern begründete orthopädische und diätetische Anstalten auch bei uns zu Lande erstehen und durch ihre Anpreisungen und Empfehlungen nicht nur die kritiklosen Laien, sondern auch manche Aerzte irreführen und das Volkswohl schädigen.

O. Schellong. Die Neuralgien der täglichen Praxis. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1911. 83 S. Brosch. Mk. 1.80.

Ein recht brauchbares Buch — von einem praktischen Arzt für praktische Aerzte geschrieben. Nachdem das Allgemeine über Neuralgien (S. 4—24) besprochen ist, wird in 8 Kapiteln die Affektion der einzelnen Nervengruppen abgehandelt. Die flotte Diktion und die eingestreuten zahlreichen kurzen Krankengeschichten der kleinen interessanten Arbeit fesseln von Anfang bis zu Ende die Aufmerksamkeit des Lesers.

Brennsohn - Riga.

Hans Lungwitz. Führer der Menschheit? Ein sozialer Roman aus der Gegenwart. Berlin. Adler-Verlag G. m. b. H. 1911.

Dieser höchst interessant und fesselnd geschriebene Roman behandelt das Leben und die Tätigkeit eines jungen Deutschen Landarztes. Nachdem derselbe unter grossen Schwierigkeiten infolge absoluter Mittellosigkeit die Schule und Universität absolviert und Assistent an einem Kinderhospital gewesen, liess er sich trotz Ueberredung seines Chefs eine wissenschaftliche Karriere zu ergreifen als Arzt in einem kleinen Dorfe nieder. Die Schwierigkeiten, mit denen er in der Folge zu kämpfen hatte, waren ganz enorme und schienen seine Kräfte fast zu übersteigen. Von Idealen erfüllt in die Praxis tretend erlebte er viele herbe Enttäuschungen und auch pekuniäre Sorgen machten ihm das Leben schwer. Durch verschiedene Umstände sah er sich schliesslich gezwungen das ihm trotz aller Schicksalsschläge liebgeordnete Wirkungsfeld und Freunde zu verlassen und in die benachbarte Stadt zu ziehen.

<sup>14)</sup> Die Ursachen und die Beseitigung des Kurfuschertums. Berlin. 1903.

<sup>15)</sup> St. Petersburg Med. Wochenschr. 1911.

<sup>16)</sup> Ausser den im Berthensenschen Artikel angeführten Broschüren, wären noch zu nennen: Beerwald: Die Ursachen und die Beseitigung des Kurfuschertums. Berlin. 1903 und Schwalbe: Kurfuscher und Kurfuscherei. Rostock. 1901.

<sup>\*)</sup> Auch die grosse Dresdener Hygiene-Ausstellung des Jahres 1911 hat eine Kurfuscher-Abteilung.

Mit dem Verfasser können wir Aerzte wohl einverstanden sein, wenn er sagt, dass es die Pflicht eines jeden Bürgers ist sich für die schwierigen sozialen Verhältnisse der Aerzte zu interessieren, ihnen in ihrer Not mit Rat und Tat zur Seite zu stehen, anstatt, wie es so häufig geschieht, diese lebenswichtige Angelegenheit mit einem verächtlichen Achselzucken abzutun.

Fr. Mühlen.

J. Veit. Die Behandlung der Frauenkrankheiten. Mit 39 zum Teil farbigen Abbildungen. Berlin. 1911. Verlag von S. Karger.

Nach einer Einleitung, in welcher Verfasser die Tätigkeit der Frauenärzte in den früheren Jahren einer Kritik unterzieht, beschreibt er im allgemeinen Teile die äussere Einrichtung zur Behandlung gynäkologischer Erkrankungen und die Behandlungsmethoden. Die Technik der Laparotomie wird sehr eingehend geschildert; V. operiert viel mehr mit Eröffnung in der linea alba als mit dem Fascienquerschnitt, da dieselbe verschiedene Vorteile gewährt. Von Methoden der Narkose benutzt er gern nur die Lokalanästhesie, die medullare Narkose und das Chloroform.

Der spezielle Teil enthält die Behandlung der einzelnen Abschnitte des Genitalapparates. Was die Lageveränderungen des Uterus anbetrifft, so werden die beginnenden Fälle von Prolaps durch Verkürzung der ligamenta rotunda und Colporaphia posterior geheilt; ist der äussere Muttermund in der Vulva sichtbar, so macht V. an Stelle der Alexander-Adams Operation die Ventrofixation nach Olshausen. Alle grösseren Vorfälle sind nur mit Sterilisierung der noch eventuell konzeptionsfähigen Frau zu beseitigen. Die einfachste Methode ist wohl die Interposition nach Schauta, die ganz ohne Narkotikum ausgeführt werden kann. Liegt der ganze Uteruskörper in der eingestülpten Scheide vor der Vulva in Retroflexio, so kann der Erfolg der Schautaschen Operation unsicher sein. In diesen Fällen rät V. die hohe Kolporaphie mit Ventrofixation zu machen oder die ganze Scheide mit dem Uterus zu entfernen. Eine palliative Therapie des Vorfalles mit Pessarien soll möglichst vermieden werden; bei ganz alten Frauen ist das von Löhlein angegebene Instrument zu empfehlen.

Die Metritis chronica sieht V. als sexuelle Neurasthenie an und rät örtlich nur das zu behandeln, was wirklich am Uterus objektiv als krank nachweisbar ist, sonst aber die Kranken einer Allgemeinbehandlung in Badeorten und in Anstalten zu unterziehen.

Von den Myomen sollen nur solche behandelt werden, die Beschwerden machen und zwar dann operativ. Kleine werden vaginal entfernt, diejenigen aber, die sich nicht in das Becken hereindrücken lassen, von der Bauchwand aus; zweifelhafte Fälle lieber von oben als von der Scheide her. Bei jüngeren Frauen muss wenigstens ein Ovarium erhalten bleiben.

Die folgenden Kapitel behandeln die bösartigen Neubildungen des Uterus, bei welchen V. den abdominalen Weg bevorzugt.

Bei einer Peritonitis nimmt V. die Operation vor, wenn er die Chancen derselben nicht für ungünstig hält, aber glaubt, dass in den nächsten 12 Stunden eine Verschlechterung eintreten könnte. Während der Operation wird Blut zur Untersuchung entnommen um wenigstens nach 12 Stunden die Prognose sicher stellen zu können. Bei der Behandlung der Peritonitis spielt also die Blutuntersuchung eine wichtige Rolle.

Weiter folgt die Behandlung der Parametritis, der Ovarialtumoren, der Erkrankungen der Tuben, der Gonorrhoe, der Tuberkulose, der Erkrankungen der Harnröhre und der Blase, der Fisteln und zum Schluss die Behandlung der Uretererkrankungen.

Dieses ausgezeichnete Werk wird sich die grösste An-

erkennung sichern, zumal es von dem Verleger in jeder Beziehung vorzüglich ausgestattet ist.

Fr. Mühlen.

DDR. Bandelier und Röpke. Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose. Fünfte erweiterte und verbesserte Auflage. Mit einem Vorwort von weil. Prof. Robert Koch. Mit 19 Temperaturkurven auf 5 lithographischen Tafeln, 1 farbigen lithographischen Tafel und 4 Textabbildungen. Würzburg. 1911. Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag). XII + 292 Seiten. Preis M. 6.60.

Wenn ein Buch in 3 Jahren 5 Auflagen erlebt, so spricht dieser Umstand allein schon dafür, dass sein Erscheinen den Aerzten erwünscht und willkommen ist und dass es sich im Gebrauch bewährt hat. Die neue Auflage trägt an erster Stelle ein Widmungsblatt «dem grossen Meister Robert Koch». Die rührigen Verfasser haben in dieser Auflage, wie in den früheren, alle inzwischen gemachten Erfahrungen auf dem Gebiete der spezifischen Diagnostik und Therapie benutzt, um sie für die Erweiterung und Vertiefung des Werkes zu verwerten. Alle neueren diagnostischen Methoden finden eingehende Berücksichtigung, und in der Therapie sind alle immunisierenden Mittel sowie die Anwendung der Vakzination bei der Tuberkulose verschiedener Organe kritisch besprochen. Dass das Buch auch im Ausland begehrt und nach Gebühr gewürdigt ist, beweist die Tatsache, dass es in 7 Sprachen übersetzt ist. Ein Arzt, der über den gegenwärtigen Stand der Tuberkuloselehre orientiert sein will, wird kaum ohne dieses Buch auskommen können.

Fr. Dörbeck.

Dr. Oskar Hirsch, Wien. Ueber Methoden der operativen Behandlung von Hypophysen-Tumoren auf endonasalem Wege. (Bericht über vier operierte Fälle). Archiv für Laryngologie. 24. Band. 1. Heft. S. 129—177.

Hirsch gibt zwei endonasale Methoden zur Operation von Hypophysistumoren an und berichtet über vier Fälle, welche er nach diesen beiden Methoden mit Erfolg operiert hat.

Die erste von Hirsch angegebene Methode beruht auf der endonasalen breiten Eröffnung einer Keilbeinhöhle. Sie wird in praxi in mehreren Etappen ausgeführt. In einer ersten Sitzung wird die mittlere Muschel entfernt, in einer zweiten die Siebbeinhöhle teilweise ausgeräumt und in einer dritten Sitzung die vordere Wand der Keilbeinhöhle in toto abgetragen. Hierauf wird entweder in derselben Sitzung oder in einer nächsten der Hypophysenwulst aufgemaiselt, die Dura geschlitzt und der Tumor entfernt. Alle Eingriffe geschehen in Lokalanästhesie.

Nach dieser Methode operierte Hirsch einen Fall.

Von der richtigen Erkenntnis ausgehend, dass in Fällen mit starker Progredienz der Krankheits Symptome ein Zuhalten von 2—3 Wochen, wie es diese Methode erfordert, nicht gestattet sein dürfte, suchte Hirsch sein endonasales Verfahren zu verbessern. Er gibt eine Methode an, welche gleichfalls auf endonasalem Wege in Lokalanästhesie ausführbar, die breite Eröffnung beider Keilbeinhöhlen und des Hypophysenwulstes in einer Sitzung gestattet und überdies die Infektionsgefahr auf ein Minimum herabsetzt.

Dieses Verfahren beruht auf der submukösen Fensterresektion des Nasenseptums, dehnt jedoch die Resektion auch auf die vordere Wand beider Keilbeinhöhlen und auf das Septum sphenoidale aus, wodurch der Hypophysenwulst in einer, allen Anforderungen entsprechenden Weise freigelegt erscheint.

Nach dieser Methode operierte Hirsch drei Fälle.

Hirsch gibt seiner II. Methode, welche sich der submukösen Resektion des Septums und der daran anschliessenden Eröffnung beider Keilbeinhöhlen bedient, nach seinen bisherigen Erfahrungen den Vorzug vor der ersten.

Es ist klar, dass diese Methode von allen bisher geübten Methoden zur Entfernung der Hypophyse die schonendste ist, denn sie ist in Lokalanästhesie durchführbar, verursacht blos minimalen Blutverlust und setzt keine äusseren Verletzungen, erzielt jedoch dasselbe Resultat, wie die grossen chirurgischen Eingriffe von Schloffer, Kanaavel und Halstead.

(Autoreferat).

Dr. Artur Knick, Leipzig. Die praktische Bedeutung der v. Dungernschen Modifikation der Wassermannschen Reaktion in der Oto-Rhino-Laryngologie. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie Nr. 7, 1911).

Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion ist nicht auf dem Gebiete der ätiologischen Forschung zu suchen, sondern beruht auf ihrer praktischen Verwendbarkeit. Vorzüglich brauchbar ist sie für die schnelle Aufklärung einzelner klinisch nicht eindeutiger Erkrankungen. Von diesen Gesichtspunkten hat der Verfasser das v. Dungernsche Verfahren geprüft und gefunden, dass es bei genauer Befolgung der Vorschriften gleichgültig verwendbare Resultate gibt, wie die Wassermannsche Reaktion. So hat sie ihm manchen wertvollen Fingerzeig bezüglich der Diagnose und Therapie gegeben und oft eine Fehldiagnose, Probeexzision, ja Operation erspart. Ansserdem ist die genannte Methode billiger und führt schneller zum Ziele. Infolgedessen eignet sie sich ganz besonders für die tägliche Praxis, vor allem für Spezialärzte und Laboratorien, die auf komplizierte serologische Verfahren nicht eingerichtet sind. Sie ermöglicht ohne Umstände die schnelle und sichere Diagnose der Lues und sollte genau so überall als allgemeine Untersuchungsmethode eingeführt werden, wie die Tuberkelbazillenfärbung und die Harnproben.

William J. Mayo. „Innocent“ gall-stones a myth. Journ. Amer. Med. As. April 8, 1911.

Die «unschuldigen Gallensteine» sind ein Mythos. In diesem lesenswerten Aufsatz spricht sich der bekannte Chirurg aus Rochester, Minn., energisch gegen die alte Auffassung aus, von den harmlosen Gallensteinen wie sie gelegentlich bei Sektionen gefunden werden. Verf. meint, dass auch solche Steine immer Beschwerden verursachen, nur sind die letzteren nicht leicht zu deuten und die Diagnose ist schwierig. W. M. spricht sich in allen Fällen für eine frühe Operation aus, wo die Gallenblase noch keine starken Veränderungen erlitten hat. Folgende Schlüsse werden gezogen: 1) Beim frühen Operieren, wo noch keine starke Veränderungen vorhanden, ist die Gefahr geringer und die Mortalität ist klein. 2) Bei der Frühoperation ist der Schnitt ein kleinerer, die Genesung eine schnellere, eine Bauchhernie ist zu vermeiden. 3) Bei der Frühoperation ist es nicht notwendig die Gallenblase zu entfernen und dieses wichtige Organ kann erhalten bleiben, und schliesslich braucht man nicht, da nur vor schwerer Infektion operiert wird, die Gallenwege zu drainieren.

Diese Betrachtungen stützen sich auf das erstaunliche Material der Brüder C. H. und W. J. Mayo von 4000 Operationen an der Gallenblase und Gallenwegen, von den Operierten waren 3075 Frauen und 925 Männer mit einer Durchschnittsmortalität von 2,75 Proz.

W. Schaack.

### Mitteilungen

#### aus der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1529. Sitzung 18. Mai 1911.

Anwesend 27. Mitglieder.

Vorsitzender: Dr. P. Klemm. Schriftführer Dr. C. Brutzer.

Vor der Tagesordnung demonstriert Dr. v. Belfmann einen Patienten, dem der rechte Arm wegen sarkomatöser Erkrankung des Humerus im Schultergelenk exartikuliert wurde. Seit dem Januar a. c. hatte sich das Sarkom am rechten Oberarm des jungen Mannes bemerkbar gemacht und war schnell gewachsen, so dass bei der Aufnahme im Stadtkrankenhaus der Umfang des rechten Oberarms 37 cm. betrug gegen 26 cm. des linken. Das Sarkom ging ohne scharfe Grenzen in die Umgebung über.

Am 29. IV fand die Operation statt. Die Heilung verlief glatt und Patient ist genesen, abgesehen von einer Angina, die er am 11. Mai akquirierte. Redner hält für derartige Fälle die radikale Exartikulation für rationeller als Resektionen und eventuellen Ersatz durch Leichenknochen, wie das neuerdings im Auslande gelegentlich geübt wird. Rizzidive sind dabei häufig, nur das Riesenzellensarkom bietet für die Resektion bessere Chancen.

Dr. Klemm stimmt Vorredner zu, auch er hat die gleiche Operation schon einmal auf dieselbe Indikation hin ausge-

führt. Die Riesenzellensarkome seien so gutartig, dass sie durch Anskratzen geheilt werden könnten; sie seien daher mit den Epuliden zu vergleichen.

P. 1. Dr. Bertels (Eigenbericht).

Dr. Bertels zeigt mikroskopische Präparate:

a. von amyloiden Geschwüren der Zunge und der Lippen. (Näheres erscheint im Druck);

b. von einem malignen Myom des Magens.

Das letztere Präparat stammt von einem 67-jährigen Mann, welcher unter der Diagnose eines Magenkarzinoms zur Sektion kam. Aus der Krankengeschichte ist hervorzuheben, dass bei zweimaliger Untersuchung die freie Salzsäure im Mageninhalte gefehlt hatte, die Gesamtazidität hatte zuerst 26, dann 5 betragen; Milchsäure hatte beide Male gefehlt. Die letzte Ausheberung 4 Monate vor dem Tode.

Bei der Sektion fand sich die pars pylorica des Magens durch einen nahezu faustgrossen Tumor vorgewölbt. Nach dem Aufschneiden erwies es sich, dass derselbe an der hinteren Wand des Magens seinen Sitz hatte und knollig in das Lumen hineinragte, in der Mitte geschwürriger Zerfall. Die Magenschleimhaut lässt sich von der Geschwulst glatt ablösen und haftet nur an den Geschwürsrändern fest an derselben. Ebenso lässt sich auch die Muskularis abziehen. Auf dem Durchschnitt zeigt der Tumor knolligen Bau, Schnittfläche teils blassgrau, teils rötlich. Sowohl die Tumoren selbst, als auch das dieselben verbindende Bindegewebe sind von Blutungen durchsetzt. Die mikroskopische Untersuchung ergibt, dass die Tumorknollen aus glatten Muskelfasern bestehen, die Kerne haben zum Teil die gewöhnliche Stäbchenform, zum Teil finden sich auch mehr spindelförmige Elemente, wie man sie gewöhnlich in Myomen findet, ohne dass sich daraus die Berechtigung ergibt, die Diagnose «Spindelzellensarkom» oder «teilweise Umwandlung in Spindelzellensarkom» zu stellen. Dagegen finden sich vielfach Abweichungen von der gewöhnlichen Stäbchenform nach der entgegengesetzten Richtung, indem sie nicht kürzer, sondern im Gegenteil lang ausgezogen sind; auch finden sich an den Kernen vielfach kolbige Schwellungen. Dass Myome, auch ohne sarkomatöse Umwandlung, Erscheinungen der Malignität darbieten können, ist bekannt. Sie können Metastasen machen und sie können nekrotisch zerfallen; wohl infolge des nekrotischen Zerfalls üben sie auf den Allgemeinzustand derartige ungünstige Wirkungen aus, wie sie sonst nur den eigentlich malignen Geschwülsten zukommen. (Beobachtungen von Hitschmann, Freund, Keilmann). Im vorliegenden Fall äusserte sich die Malignität in dem geschwürrigen Zerfall, welcher offenbar auf die den Myomen eigene Neigung zur Nekrose, unter Mitwirkung der peptischen Wirkung des Magensaftes zustande gekommen war. Weiterhin war es, ganz wie beim Magenkrebs, zum Schwinden der freien Salzsäure gekommen.

Ueber die Einwirkung des Magenmyoms auf den Allgemeinzustand lässt sich in diesem Fall nichts ansagen, weil gleichzeitig ein Pankreaskarzinom bestand, welches zu Metastasen im Mesenterium und in der Leber geführt hatte.

Dr. v. Krüdener. Lokales Amyloid kommt auch am Auge vor und wurde von Zwingmann in einer Dissertation beschrieben, nachdem schon früher von Professor Boettcher über lokale Amyloiderkrankungen in Knollen an der Trachea berichtet worden war. Die Auffassung, dass hyaline und amyloide Degeneration grundsätzlich verschieden seien, konnte Redner, der seiner Zeit 9 Fälle dieser Erkrankung am Auge beobachtete, als falsch zurückweisen. Er schliesst sich der Auffassung Bertels an, der im Hyalin und Amyloid nur Stufen desselben degenerativen Prozesses sieht.

Dr. v. Kimscha bittet die Geschwüre näher zu beschreiben, ob sie luetische, tuberkulöse oder andere Formen anweisen.

Dr. Bertels. Ein lokales tumorförmiges Amyloid der Zunge sei schon früher bekannt gewesen, das ursprüngliche Aussehen der vorliegenden Formen sei durch Argent. nitr.-Behandlung unkenntlich geworden. Die Darmgeschwüre seien klein, rundlich oval, ziemlich scharf umgrenzt mit geringem Infiltrat, im Gegensatz zu den tuberkulösen Geschwüren.

P. 2. Dr. Brennsch. Skoliosis neuralgika. Die Patientin, ein junges Mädchen, kann leider nicht vorgestellt werden. Sie erkrankte vor 5 Monaten und kam vor 2 Monaten mit vollständiger Schiefhaltung und heftigen Schmerzen in der Umgebung des Kreuzbeins der Lumbal- und Interkostalnerven in Brennsch'sche Behandlung, die in Massage und Blaulichtbestrahlungen bestand.

Redner erklärt die Totalskoliose dieses Falles als eine Entspannungstellung, ein Ausweichen um dem Schmerz zu entgehen, ebenso, wie es bei der Skoliosis lachadika der Fall ist; nur dass keine lachias in diesem Fall vorlag. Nachdem die Schmerzen geschwunden waren, in 1 Monat, nahm die Patientin wieder eine gerade Rumpfhaltung an. Bei näherer Betrachtung ergeben sich hierbei auch Berührungspunkte mit anderen Krankheitsbildern, so mit der Insufficiencia verte-

brarum von Schanz, bei der angenommen wird, dass die Tragfähigkeit der Wirbel herabgesetzt ist, oder ihnen eine unverhältnismässig grosse Last zugemutet wird. In beiden Fällen reagiert die Wirbelsäule durch Schmerzen und Skoliose. Die Ansicht, dass viele derartige Fälle als Ischias skoliotika aufzufassen seien, bestche eventuell zu Rechte. Ein anderer Gesichtspunkt treffe vielleicht für Litauen zu, wo Ausserungen von Freude und Schmerz allgemein übertrieben würden. In diesem neuropathischen Milieu könne die fehlerhafte Haltung auf; eine unbewusste Uebertreibung zurückgeführt werden.

Dr. Hampeln. Schanz's Lehre von der Ueberdehnung der Wirbelsäule fände auch Analogien an anderen Körperteilen so bei den Plattfüßen. Sehnen und Knochen als insuffizient zu bezeichnen sei aber ein Barbarismus und eine Vergewaltigung der Sprache.

Dr. Sarfels. Wenn eine lokale Erkrankung nicht nachweisbar sei, müsse man an die extreme Schiefaltung der hysterischen Skoliose denken. Schanz untersuchte Fälle, die bei uns als initiale Skoliose aufgefasst würden, durch Drücken und Klopfen so lange, bis er einen Schmerzpunkt konstatiert hatte. Dementsprechend findet er fast bei allen Skoliosefällen seine Insuffizienz und behandelt fast alle mit Korsett und Gipsbett.

Dr. Klemm referiert einen Fall, bei dem es sehr schwer war nach den vagen Angaben einer jungen Patientin, eine schmerzhafte Stelle zu finden, die einem Abszess entsprach, der direkt auf die raue Wirbelsäule führte. Schanz's Insuffizienz ist auf Skoliosen verschiedener Ursache zurückzuführen.

Dr. Stender. Insuffizienz sei ein durchaus unverständlicher Begriff für die Beurteilung neurogener Skoliosen. Es müsse zunächst festgestellt werden, ob es sich um eine psychogene oder im engeren Sinne neurogene Skoliose handle.

Dr. Hampeln. Gewiss sei in jedem Falle das Nervensystem zuerst genau zu untersuchen, doch kämen auch Fälle vor, in denen Ausstrahlungsschmerzen des Rückenmarkes beständen infolge von Dehnung der Wirbelsäule, also nicht ein direkter Dehnungsschmerz, sondern ein reflektorischer. Der Dehnungsschmerz ist dem gegenüber primär.

Dr. Brutzer spricht über die Bedeutung des Muskulus «psoas» für die aufrechte Haltung der Wirbelsäule und meint, dass in vielen Fällen von ischiadischer Skoliose die Erkrankung dieses Muskels respektive seines Nervenapparates die Veranlassung zu einer skoliotischen Haltung wird, um den Schmerzen zu entgehen.

Dr. Brennsch. Im vorliegenden Falle habe keine Ischias bestanden, sondern Lumbago, das Nervensystem sei vollständig intakt gewesen. Die Schmerzen entstanden durch Erkältung bei einer Fahrt über Land in der Gegend der austretenden Nervenwurzeln.

## Bericht über die Tätigkeit des Moskauer Deutschen Arztvereins im Jahre 1910/1911.

Der Moskauer Deutsche Arztverein, dessen Vorstand aus den Herren Dr. O. Schmidt als Präses, Dr. A. Jordan als I. Sekretär, Dr. V. Holst als II. Sekretär und Dr. O. Ling als Bibliothekar besteht, zählt augenblicklich ein Ehrenmitglied und 39 ordentliche Mitglieder. Der Verein hat in der verflossenen Saison 9 Sitzungen abgehalten, welche durchschnittlich von 15 Mitgliedern und 1—2 Gästen besucht wurden. In wissenschaftlicher Hinsicht stand das letzte Jahr unter dem Einfluss der Salvarganfrage, welcher folgende Vorträge gewidmet waren:

Holst. Ueber Ehrlichs Präparat «606».

A. Lunz. Ueber die Behandlung der Frage von der Syphilistherapie mit «606» und über diejenige des Wassermannschen Reaktion auf dem Königsberger Naturforscherkongress. Schereschewsky (a. G.): Demonstration von 2 Kaninchen mit Impfklerosen und günstiger Beeinflussung durch «606».

Jordan. Ueber 55 eigene Versuche mit «606» bei Lues.

Ferner betraf noch das Gebiet der Syphilis:

Schereschewsky (a. G.): Ueber Züchtungsversuche der Spirochaeta pallida und über Revakzinationsversuche.

Aus dem Gebiet der Chirurgie waren folgende Mitteilungen:

Mintz. Ueber chronische Katarrhe der Brustdrüse. Derselbe. Zur Theorie des Mechanismus der retrograden Darmeinklemmung und

Johannsen. Ueber die Pantopon-Skopolamin-Narkose.

Aus dem Gebiet der inneren Krankheiten:

Lockenberg. Ueber einen Fall aus der Praxis.

M. Lunz. Ueber akute und chronische Tee- und Kaffeevergiftung.

G. Wulffin. Ueber solitäre Tuberkel im Rückenmark beim Kinde.

Ling. Demonstration einer Kranken mit Rezidiv eines Zölkumkarzinoms nach rechtzeitiger Operation.

Pomortzow. Ueber den Kampf mit der Tuberkulose.

Aus dem Gebiet der Gynäkologie:

Schmidt. Ueber gynäkologische Verlegenheiten.

Aus dem Gebiet der Dermatologie:

Jordan. Demonstration eines Kranken mit Lepra tuberoanaesthetika.

Die pathologische Anatomie betreffen:

Baranow (a. G.). Demonstration eines erweiterten Oesophagus, und

Ling. Demonstration eines Oesophaguskarzinoms.

Endlich sprach noch

Vierhuff. Ueber Nikolai Pirogoff.

Arth. Jordan.

## Therapeutische Notiz.

— Die neueren Herzmittel. Von William F. Boos und C. H. Lawrence, Boston-General-Hospital. (Interst. Med. Journ. 1911, Nr. 6).

Nach einer allgemeinen Uebersicht über die bisher intravenös und subkutan verwendeten Strophantin- und Digitalispräparate, berichten B. u. L. über ihre Erfahrungen mit Digipurat-Ampullen. Die Digipuratumlösung wurde von den Verf. intravenös und vor allem subkutan mit guten Resultaten angewandt. Sie verursachte keine örtlichen Reizungen in irgend einem der Fälle. Die Wirkung trat manchmal schon innerhalb einer Stunde ein, während sonst eine Anzahl von Stunden hierzu nötig war. Die Einspritzung von 1 kzm. wurde an einem Tage in einigen Fällen zweimal ausgeführt; in der Regel waren eine oder zwei Injektionen genügend, um den Weg zur Medikation per os vorzubereiten.

Die gesamte Anzahl der Fälle betrug 20, so dass auf Grund dieser Erfahrung natürlich noch kein abschliessendes Urteil abgegeben werden kann.

Um einen Herzblock zu verhüten, muss man sich sorgfältig darüber vergewissern, ob bereits vorher Digitalis gegeben wurde, ehe man Strophantin oder Digipurat intravenös bzw. das Digipurat subkutan anwendet. Ist Digitalis an demselben Tage schon gegeben, so ist es vorteilhaft, 24 Stunden mit der intravenösen Anwendung von Strophantin oder Digipurat zu warten, ausgenommen als ultimum refugium. Die subkutane Anwendung von Digipurat wird sich wahrscheinlich als eine sichere Methode, um schnelle Kompensation zu erreichen, erweisen. Selbst wenn an demselben Tage schon Digitalis in geringen Mengen genommen ist, so kann man ohne Gefahr eine subkutane Digipurat-Einspritzung machen, ausgenommen wenn der Puls verdächtig niedrig oder dikrotisch ist.

## Kasuistische Mitteilung.

Indikan vor der Entleerung des Harnes zu Indigo oxydiert von Dr. H. Hoffmann in Kusal (Estland).

Kürzlich hatte ich Gelegenheit einen Patienten mit Schüttelfrösten und intermittierendem Fieber zu beobachten, bei dem es lange Zeit trotz wiederholter Untersuchung nicht gelang eine Erklärung für seinen Zustand zu finden. Als die Aufmerksamkeit von neuem auf den Harn gelenkt wurde, der zwei Tage früher keine Besonderheiten gezeigt hatte, erwies sich, dass der Patient einen grasgrünen Harn liess. Die Untersuchung desselben ergab, dass es sich um einen hohen Gehalt an Indigo handelte. Nach wiederholtem Filtrieren gelang es einen normalgefärbten gelben Harn zu erhalten; das Filtrierpapier wurde dabei ausgesprochen blau. Die Grünfärbung war somit durch Addition des Blau des Indigo zum Gelb des Harnes bedingt.

Der Fall scheint erwähnenswert, weil Indigogehalt des Harnes bereits vor seiner Entleerung eine Seltenheit sein soll.

Der beschriebene Befund liess einen grösseren Eiterherd im Körper vermuten. Nach und nach traten zunehmende Schwellung des rechten Leberlappens, Ikterus und Schmerzhaftigkeit bei Druck auf die Leber überlagernden Rippen auf. Die Summe der Symptome führte zur Diagnose eines Leberabszesses.



### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

#### — Hochschulsachrichten.

Moskau. Dr. A. W. Grigorjew, bisher Professor der gerichtlichen Medizin in Warschau ist als ord. Professor für dasselbe Fach nach Moskau versetzt.

Bonn. Prof. Dr. Kruse-Königsberg ist zum Prof. und Direktor des Hygienischen Instituts an Stelle von Prof. Finkler ernannt.

Freiburg i. Br. Den Privatdozenten DDr. H. Determann (Innere Medizin) und A. Oberst (Chirurgie) wurde der Titel ausserordentlicher Professor verliehen.

Königsberg. Prof. Dr. P. Friedrich-Marburg ist als Nachfolger von Prof. Payr zum Direktor der chirurgischen Klinik ernannt.

— Die Cholera in Russland. Vom 4. bis zum 10. Sept. kamen Erkrankungen und Todesfälle in folgenden Orten vor:

Stadt Rostow a. Don . . .	6 (4)
Dongebiet . . . . .	1 (1)
Gouv. Saimbirak . . . . .	2 (4)
» Saarow . . . . .	12 (4)
» Astrachan . . . . .	15 (6)
» Ufa . . . . .	1 (0)

Im Ganzen . . . . . 37 (19)

In ganz Russland sind seit dem Beginn der diesjährigen Epidemie 3015 Personen erkrankt und 1422 gestorben. (Bulletin Nr. 11 des Regierungsanzeigers vom 14. Sept. 1911).

— Die Pest in Russland. Im Gouv. Astrachan erkrankten im Dorfe Saganai vom 19. bis zum 31. August 14 Kirgisen, die alle starben. Von den Personen, die mit ihnen verkehrt hatten und in einem besonderen Lager untergebracht worden waren, erkrankten vom 1. bis zum 4. Sept. 7 Personen, die ebenfalls alle starben. Im Dorfe Kakterek erkrankten und starben vom 1. bis 23. August 4 Kirgisen. Im Dorfe Aitbainas (7 Werst von Saganai) erkrankten von Ende August bis zum 6. September 8 Kirgisen, von denen 4 starben. In den genannten Dörfern sind vom 1. August bis zum 8. Sept. 34 Erkrankungen und 30 Todesfälle festgestellt worden. Alle Vorsichtsmaßnahmen sind getroffen. — Im Uralgebiet erkrankten im Dorf Akmolassai (Kreis Uralsk) vom 4. bis zum 10. September 5 Personen, starben 3. — Im Gebiet Semiretschensk (Zentralasien) erkrankten im Kreise Przewalsk in der Nähe des Ortes, wo im vergangenen Jahr die Pest geherrscht hatte, vom 31. Aug. bis 7. Sept. 7 Personen an der Lungenpest, von denen 6 starben. — Überall sind die erforderlichen Massregeln zur Unterdrückung der Seuche getroffen. (Regierungsanzeiger 1911, Nr. 196–197).

— Verbreitung der Cholera. Oesterreich-Ungarn. Vom 28. Aug. bis 4. Sept. wurden in Dalmatien 4 Erkrankungen, in Triest und Arbe je 1, in Fiume 4, in Krizovljan 2, in Ujpest (bei Pest) 3 festgestellt. — Italien. Vom 20. bis 26. Aug. wurden 1682 Erkrankungen und 609 Todesfälle verzeichnet. — Frankreich. Vom 15. bis 24. Aug. fanden in Marseille 16 Erkrankungen und 11 Todesfälle statt. — Serbien. In Studenica wurde am 24. Aug. 1 Cholerafall konstatiert. — Türkei. In Konstantinopel erkrankten vom 22. bis 28. Aug. 200 Personen, starben 137, in Smyrna und Umgegend vom 21. bis 27. Aug. 117 (63). In der Quarantänestation von Klazomena wurden vom 21. bis 27. Aug. auf einem türkischen Dampfer 20 Erkrankungen und 10 Todesfälle konstatiert, auf einem anderen Dampfer 9 Erkrankungen mit tödlichen Verlauf. In Haiffa (Syrien) fand am 8. Sept. 1 Erkrankung statt. — Spanien. In Barcelona und Umgegend sollen Choleraerkrankungen vorgekommen sein. — Tunis. Ende August: 36 Erkrankungen, 23 Todesfälle. — Persien. Mohamera. Vom 5. bis 19. August: 144 Erkrankungen, 127 Todesfälle. Abadan 29. Juli bis 4. Aug. 19 Erkrankungen, 8 Todesfälle. — Philippinen. In Manila fand am 28. Juli eine Choleraerkrankung statt. — China. In Swatow und Umge-

gend wurden mehrere Cholerafälle beobachtet. — Vereinigte Staaten von Nord-Amerika. Auf einem am 11. Aug. in New-York angekommenen Dampfer starb ein Passagier, der sich in Neapel eingeschifft hatte, an der Cholera.

— Verbreitung der Pest. Britisch-Indien. Vom 30. Juli bis 5. Aug. wurden 3192 Erkrankungen, 2909 Todesfälle verzeichnet. — Hongkong. Victoria. Vom 16. bis 29. Juli wurden 26 Erkrankungen und 24 Todesfälle registriert. — Aegypten. Vom 26. Aug. bis 1. Sept. wurden in Port Said 3 Erkrankungen und 1 Todesfall, in Alexandrien und Beba je 1 Erkrankung festgestellt. — Vereinigte Staaten von Nord-Amerika. Kalifornien. In Oakland wurde am 8. Aug. und in Contra Costa am 25. Juli je 1 Pestfall konstatiert. Der letztere verlief tödlich.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 14. bis zum 20. Aug. 1911 256 Personen. Darunter an Typhus exanth. 0, Typh. abdom. 86, Febris recurrens 2, Pocken 1, Windpocken 3, Masern 31, Scharlach 29, Diphtherie 48, akut. Magen-Darmkatarrh 1, an anderen Infektionskrankheiten 55.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 14. bis zum 20. Aug. 751 + 56 Totgeborene + 70 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 0, Typhus abdom. 17, Febris recurrens 0, Pocken 0, Masern 25, Scharlach 11, Diphtherie 9, Keuchhusten 11, krupöse Pneumonie 19, katarrhalische Pneumonie 55, Erysipelas 0, Influenza 3, Hydrophobie 0, Pyämie und Septikämie 11, Febris puerperalis 4, Tuberkulose der Lungen 68, Tuberkulose anderer Organe 15, Dysenterie 10, Gastro-ent. epid. 1, Magen-Darmkatarrh 95, andere Magen- und Darmerkrankungen 86, Alkoholismus 9, angeborene Schwäche 62, Marasmus senilis 23, andere Todesursachen 217.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburg Stadthospitälern betrug am 21. Aug. 1911 11928. Darunter Typhus exanthem 2, Typhus abdom. 357, Febris recurrens 2, Scharlach 168, Masern 53, Diphtherie 102, Pocken 14, Windpocken 2, Cholera 0, krupöse Pneumonie 94, Tuberkulose 486, Influenza 116, Erysipel 106, Keuchhusten 12, Hautkrankheiten 199, Syphilis 607, venerische Krankheiten 420, akute Erkrankungen 1636, chronische Krankheiten 1945, chirurgische Krankheiten 1730, Geisteskrankheiten 3399, gynäkologische Krankheiten 283, Krankheiten des Wochenbetts 65, verschiedene andere Krankheiten 0, Dysenterie 61, Lepra 1, Milzbrand 0, akuter Magen-Darmkatarrh 66.

— Die II. Ausstellung für Photographie findet statt in Petersburg April und Mai 1912. Das Programm ist folgendes: 1. Abt. Die Photographie im Dienste der Wissenschaft. 2. Abt. Photographische Arbeiten. 3. Abt. Chromographische. 4. Abt. Kinematographie. 5. Abt. Photomechanische Prozesse. 6. Abt. Photographische Apparate und Materialien. 7. Abt. Photographische Literatur.

— Gestorben: 1) Am 1. Sept. in Kischinew Dr. K. Joelson, Oberarzt an dem dortigen jüdischen Hospital, geb. 1819, approb. 1876. 2) Am 12. Sept. (a. St.) Prof. Dr. Leopold, Direktor der Frauenklinik in Dresden im Alter von 65 Jahren.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 20. Sept. 1911.

Tagesordnung: Dr. Viktor Hinz (a. G.). Der therapeutische Wert des Endotins auf Grund experimenteller Untersuchungen.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 26. Sept. 1911.

Tagesordnung: Dr. v. Lingen. Tuberkulose und Schwangerschaft.

### Der Redaktion sind folgende Bücher etc. zugegangen:

Therapeutisches Jahrbuch XXI. Jahrgang. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1911.  
J. Bland-Sutton. Gallensteine und Erkrankungen der Gallengänge. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1911.  
Zappert, Wiesner und Leiner. Studien über die Heine-Medinische Krankheit. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1911.  
Karl Abraham. Giovanni Sezzantini. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1911.  
S. Freud. Die Traumdeutung. 3. Aufl. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1911.

v. Silbermark. Die Pfählungsverletzungen. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1911.  
A. Fuchs. Einführung in das Studium der Nervenkrankheiten. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1911.  
W. Zweig. Die Pathologie und Therapie der Enteroptose. Carl Marhold. Halle a. S. 1911.  
A. Goldscheider. Diagnostik der Krankheiten des Nervensystems. H. Kornfeld. Berlin. 1911.  
Clairmont und Handeck. Die Bedeutung der Magenradiologie für die Chirurgie. G. Fischer. Jena. 1911.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6–7 Uhr abends. Telefon 491–42. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19–50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blessig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampela, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

Nr 39 d. 24. Sept. (7. Okt.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

Aus der Choleraabteilung des Jüdischen Hospitals in Kiew.  
(Dir. Arzt: Dr. A. J. Harkavy).

## Klinische Beobachtungen bei Cholera asiatica.

Von Dr. Bassia Radzky und Dr. Hermann Goldblatt.

In der neueren Choleraliteratur tritt ein charakteristisches Misverhältnis zwischen der Bearbeitung des epidemiologischen, resp. bakteriologischen Stoffes und der Darstellung der klinischen Erscheinungen zutage. Die betr. Abhandlungen in Lehrbüchern und Journalen sind zum allergrössten Teile der Verbreitungsart, Serologie und Serothérapie der asiatischen Cholera gewidmet, während das klinische Krankheitsbild verhältnismässig flüchtig und schematisch abgehandelt wird.

Die Vernachlässigung der klinischen Symptomatologie der Cholera dürfte auf zwei Ursachen zurückzuführen sein: 1) ist heute die Cholera diagnose vom Krankenbett ins Laboratorium verlegt worden, und wir sind auch auf dem Wege von letzterem aus das spezifische Heilmittel zu gewinnen; 2) spielt hier wohl der Umstand mit, dass seit der grossen Hamburger Epidemie im Jahre 1892 die westeuropäischen Aerzte wenig Gelegenheit fanden, Massenerkrankungen an Cholera asiatica zu studieren und die Symptomatologie derselben weiter auszubauen.

Da wir in der Lage waren während der vorjährigen Epidemie in Kiew (Anfang Juni bis Ende August 1910) Beobachtungen an einem recht beträchtlichen Krankheitsmaterial anzustellen, möchten wir nun dieselben, soweit sie klinisches Interesse bieten resp. eine Ergänzung des schon bekannten Krankheitsbildes und -verlaufes darstellen, mitteilen.

Es sei vorausgeschickt, dass unter den russischen Städten, die von dem bösen asiatischen Gaste schon seit mehreren Jahren heimgesucht werden, Kiew eine der ersten Stellen einnimmt, was auf die mangelhafte Wasserversorgung und Kanalisation, sowie auf die antisani-tären Verhältnisse der Stadt zurückzuführen ist. Letztere

sind auch der Grund, weshalb die Epidemie 1910, trotzdem der weitaus grösste Teil der Stadt mit artesischem Wasser versorgt wurde, fast dieselbe Stärke erreichte wie im Jahre 1908, als der gesamten Bevölkerung von Choleravibrien wimmelndes Wasser zugeleitet wurde.

Unser Beobachtungsmaterial beläuft sich auf 150 Fälle, von denen bei 144 die Cholera diagnose bakteriologisch erhärtet wurde; die anderen 6 Fälle, die keinen klinischen Zweifel an der Diagnose der Cholera asiatica aufkommen liessen, beziehen sich teils auf Kranke, die in den allerersten Tagen zur Aufnahme gelangten, als unser Laboratorium noch nicht regelrecht funktionierte, teils auf Kranke, die gleich nach der Aufnahme starben, sodass eine bakteriologische Untersuchung unterlassen wurde.

In erster Linie sei auf ein Symptom hingewiesen, dass sich bei unseren sämtlichen algiden Cholerakranken (86 Fälle) manifestierte, nämlich eine konjunktivale Injektion, — richtiger gesagt — Injektion der hinteren konjunktivalen Venen der Sklera. Zuweilen handelte es sich blos um merkliche Erweiterung und Schlingelung der skleralen Konjunktivalvenen, besonders an der unteren Partie des Bulbus; in stärker ausgeprägten Fällen liessen sich intensive radiärstrahlenförmige Injektionserscheinungen, bei zwei Patienten überdies noch kleine Blutextravasate am unteren skleralen Teil des Bulbus beobachten. Gewöhnlich bestand ein direktes Verhältnis zwischen der Intensität der Erkrankung und der Ausgeprägtheit dieses Symptomes. Dasselbe tritt nach unseren Beobachtungen schon in den allerersten Stunden des Choleranalles auf, pflegt aber ganz allmählich zu schwinden und tritt daher noch dann in die Erscheinung, wenn sich Patient schon längst im Reaktions- resp. Rekonvaleszenzstadium befindet. Infolge der raschen Ausbildung erscheint es uns nicht zulässig als Erklärung dieser Injektionserscheinung traumatische Einflüsse infolge des bestehenden Lagophthalmus anzuerkennen (Huppe). Es ist am naheliegendsten anzunehmen, dass es infolge der Blutverdickung und des verlangsamten Blutumlaufes auch in der Konjunktiva zu

Stauungserscheinungen kommt, die in der geschilderten Weise zutage treten. Es handelt sich somit um eine venöse Injektion im Gegensatz zur arteriellen, wie sie bei manchen Infektionskrankheiten (Pest, Masern, Scharlach, Diphtheritis, Pocken), ferner bei Keuchhusten und sonstigen Erkrankungen der Respirationsorgane beobachtet wird (s. Heine); auch die schon von vielen Autoren (Lebert, Liebermeister, Tschistowitsch, Eichhorst u. a.) beschriebene, im Reaktionsstadium der Cholera und beim «Choleratyphoid» sich einstellende Konjunktivitis ist arterieller Natur und darf somit mit der im algiden Stadium auftretenden, eben geschilderten venösen Injektion nicht verwechselt werden. Bekanntlich hat A. von Graefe<sup>1)</sup> in ausführlicher Weise ophthalmologische Beobachtungen an Cholerakranken angestellt und folgende Erscheinungen konstatiert: Zurücksinken der Augäpfel infolge Schwundes des retrobulbären Fettzellgewebes; Lagophthalmus infolge Energielähmung des orbicularis oculi; Austrocknung der Sklera und der Kornea; Hornhautverschwärungen. Bei der ophthalmoskopischen Untersuchung fand sich die «Opticuspapille» von Lilafarbe, die Arterien blass und schwächlich gefüllt, während sich die Venen durch tiefdunkle, fast bläulich-rote Farbe auszeichneten. Dieser ophthalmologische Befund steht in vollkommenem Einklang mit der von uns im algiden Stadium regelmässig beobachteten venösen Injektion der Sklera — einem Symptom, das wir merkwürdigerweise in der durchstudierten Choleralliteratur nicht auffindig machen konnten.

Eine andere vasomotorische Erscheinung, die uns bei unseren Kranken auffiel, bezog sich auf die charakteristische Färbung des Gesichts nach eben überstandem Choleranfall. Es wird ja ständig darauf hingewiesen, dass mit der Wiederkehr des Pulses, dem Auftreten eines guten Hautturgors etc. nach einem typischen Choleranfall sich auch das Gesicht lebhaft rötet. Eine solche Schilderung scheint nicht ganz zutreffend zu sein, denn das Gesicht sieht in diesem Stadium durchaus nicht normal rötlich verfarbt aus, sondern erinnert vielmehr an das Bild der venösen Stauungshyperämie: es fühlt sich heiss an, ist leicht gedunsen und bläulich-rot verfarbt. Die Nasolabialfalten, zuweilen auch das Kinn bleiben hierbei blass. So kommt ein charakteristisches Aussehen zustande, das mit absoluter Sicherheit für den günstigen Ausgang des algiden Zustandes spricht. Man kann Kranke mit einer derartigen Physiognomie als vorderhand — vom eigentlichen Choleranfall — gerettet betrachten, sofern nicht ein hinzutretendes «Choleratyphoid» die Prognose zum schlechten wendet. — Die bei letzteren auftretende Gesichtsrötung ist, wie die schon erwähnte sklerale Injektion, arteriellen Charakters und unterscheidet sich keineswegs von der Verfärbung des üblichen Fiebergesichtes.

Eine besondere Aufmerksamkeit schenken wir dem Verhalten des Pulses. Nahezu bei sämtlichen algiden Patienten fanden wir eine enorme Pulsbeschleunigung, nämlich selten 100—120, in der Regel 120—140, bei Kindern noch weiter darüber hinaus: 140—160 Schläge in der Minute. Nur in drei Fällen, bei denen es sich um recht alte, gebrechliche Individuen handelte, schwankte die Pulszahl um 80 herum. Dieses Misverhältnis zwischen der niedrigen, äusseren Körpertemperatur und dem beschleunigten Pulse scheint ein überaus charakteristisches Merkmal des algiden Stadiums zu sein, ganz wie das entgegengesetzte Verhältnis für den Abdominaltyphus typisch erscheint. In der einschlägigen Literatur haben wir nur bei Eichhorst (Eulenburg) eine Bestätigung dieser nahezu konstanten enormen Pulsbeschleunigung gefunden: «der Puls ändert sich anfänglich nur in Bezug auf seine Zahl, die

bis auf 100—120, selbst bis auf 140 in einer Minute aufsteigt. Sehr bald nimmt aber der Puls auch eine andere Beschaffenheit an. Die Blutwelle wird niedriger und kleiner und kann schliesslich an der Radialarterie gar nicht mehr gefühlt werden». Letzterer Umstand, d. h. das Verschwinden des Radialpulses scheint die Ursache zu sein, weshalb seitens der Autoren die Pulsbeschleunigung im algiden Zustande entweder gar nicht erwähnt wird oder als geringfügig angegeben wird. Ist der Radialpuls fadenförmig oder gar vollkommen geschwunden, so wäre doch die Pulszählung durch Palpation an der Karotis oder auch durch Herzanskultation vorzunehmen, was wir uns zur Regel machten. Diese Pulsbeschleunigung geht erst vorüber, wenn der Kranke den Choleranfall überwunden hat, also im Reaktionsstadium sich befindet. Während desselben haben wir häufig recht niedrige Pulsziffern, 50—60 Schläge in der Minute, konstatieren können. Was die Pulszahl beim Choleratyphoid anbelangt, so erreicht sie, nach unseren Erfahrungen, so gut wie niemals eine beträchtliche Höhe, indem sie selten über 100 Schläge in der Minute hinausgeht.

Zum Symptomenbilde der Cholera gehört das sogen. «Flüssigkeitsschwappen», resp. Plätschern bei der Darm palpation. Sowohl die Lehrbücher als die speziellen Abhandlungen über Cholera lassen nichts über die Lokalisation dieses Phänomens verlauten, sodass man leicht zur irrthümlichen Annahme gelangen könnte, als ob dasselbe sich im Verlaufe des ganzen Darmes nachweisen liesse. Das ist aber, nach unseren Beobachtungen, keineswegs der Fall. Das Plätschgeräusch (resp. Gurren, Quatschen, Schwappen) liess sich nämlich vorzugsweise in der rechten fossa iliaca, entsprechend dem coecum und den demselben anliegenden Dünndarmschlingen (Endstück des ileum) nachweisen; häufig wurde es auch in der linken fossa iliaca, entsprechend dem S-romanum, zuweilen auch seitens des colon transversum konstatiert. Dagegen konnte es nur in ganz vereinzelter Fällen am gesamten Intestinum hervorgerufen werden. Ein derartiger Palpationsbefund findet seine Bestätigung und Beleuchtung durch die Arbeiten von Obrastzow und Hausmann, deren Untersuchungen auf dem Gebiete der Darm palpation ja von grundlegender Bedeutung sind.

Dass blutige Stühle als Nachkrankheit, resp. Komplikation der asiat. Cholera eine prognosis pessima bedeuten (Eichhorst, Lebert, Rosenheim), können wir nicht in vollem Umfange — im Sinne einer absolut ungünstigen Vorhersage — bestätigen. Es wiesen blutige Stühle (mit und ohne Tenesmen) 9 Fälle auf, von denen 6 (66,7%) zugrunde gingen. Dass die blutigen Stühle, deren pathologische Grundlage ja nekrotische resp. ulzeröse Darmveränderungen bilden, nicht immer als Nachkrankheit auftreten, sondern auch das initiale Krankheitsbild beherrschen können, lehrten 2 Fälle mit letalem Ausgange.

In dem einen Falle handelte es sich um einen 17-jährigen jungen Mann, der von vornherein klinisch das ausgesprochene Bild einer Dysenterie bot: ununterbrochene Tenesmen, schleimige Stühle, die immer mehr blutigen Charakter annahmen und zuletzt, nach zehntägiger Krankheitsdauer, rein blutig wurden. Da das Erbrechen schon tagelange nach der Erkrankung sistierte, und der allgemeine Habitus wohl dem eines Schwerkranken, aber nicht eines Cholerapatienten gleich, bestand ursprünglich die Annahme, dass ein Dysenteriefall vorliege. Doch mehrmalige bakteriologische Untersuchungen ergaben nahezu Reinkulturen von Koch'schen Kommabazillen. Der exitus trat hier am 14. Krankheitstage ein.

Der andere Fall betrifft eine Frau von 55 Jahren, die unter schweren algiden Erscheinungen eingeliefert wurde und nach 2 Tagen zugrunde ging. Auch hier bestanden schon zum Beginn der Erkrankung heftige Tenesmen und blutig-wässrige Stühle, ca. 30 Mal täglich (S. Riedel).

Klinisch wahrnehmbare Komplikationen von Seiten der Leber und Gallenblase bei der asiatischen Cholera schei-

<sup>1)</sup> s. Eichhorst-Eulenburg.

nen selten aufzutreten. Den diesbezüglichen spärlichen Angaben (Grigorjew, Liebermeister), seien hiermit folgende 2 Beobachtungen angereicht:

Bei einer unserer Patientinnen (38 a. n.), die eine sogen. Cholera durchmachte und deren Vorgeschichte keine Gallensteinikotiken oder sonstige Beschwerden seitens der Leber aufweist, traten ca. 1 Woche nach Beginn der Erkrankung rasende, mehrmalige Morphininjektionen erbeischende Schmerzen in der Lebergegend auf. Die objektive Untersuchung ergab: Temperatursteigerung ( $38^{\circ}$ – $38,5^{\circ}$  C.); lokalisierte Druckempfindlichkeit der Leber; deutliche perkutorische und palpatorsche Vergrößerung der unteren Lebergrenze um ca. 4 Ztm. Allmähliches Zurückgehen der Erscheinungen in wenigen Tagen.

Fernerhin stellten sich bei einem 9-jährigen Mädchen, das mit schweren algiden Erscheinungen eingeliefert wurde, nach Abklingen derselben heftige, passagäre Schmerzen in der Lebergegend ein, wobei die Leber um ca. 2 Ztm. vergrößert und druckempfindlich war, Temperaturerhöhung jedoch fehlte.

In beiden Fällen handelte es sich offenbar um eine, im Anschluss an die Choleraerkrankung entstandene, infektiöse Cholangitis. — Während, wie gesagt, Affektionen der Leber und Gallenwege bei Cholera asiatica klinisch selten in die Erscheinung treten, stellen sie einen recht häufigen Obduktionsbefund dar. Die Leberzelle als solche besitzt allerdings eine enorme Schutzkraft den vom Darm aus stammenden Infektionsprozessen und im speziellen dem Cholera toxin gegenüber (Padua); jedoch in den Gallenwegen, und ganz besonders der Gallenblase pflügen die Cholera vibriationen sich mit Vorliebe massenweise anzusiedeln und rufen (in etwa 10%) pathologisch-anatomisch nachweisbare Cholezystitis, verhältnismässig selten Cholangitis hervor (Girarde, Kulescha, Tschiknawerow).

Ferner wurden beim vorliegenden Krankenmateriale folgende, auch neurologisches resp. psychiatrisches Interesse beanspruchende Komplikationen beobachtet.

Bei einem 10-jährigen choleraerkrankten Mädchen entwickelte sich im Verlaufe eines „Typhoids“ eine rechtsseitige Hemiplegie (obere und untere Extremität, Fazialis). Nach Zurückgehen des typhoiden Zustandes bietet Pat. auch die Erscheinungen ausgesprochener notorischer Aphasie dar. Ausgang in Lähmung der Oberextremität mit Kontrakturen. Da von Seiten des Herzens keinerlei besondere Störungen vorlagen, handelt es sich in diesem Falle wohl um eine — durch Verdickung des Blutes entstandene — Thrombose der a. fossae Sylvii sin. Venen —, resp. Arterienthrombosen und hierdurch hervorgerufene Gangrän scheinen übrigens nicht häufige Komplikationen der Cholera zu sein, und auch „Lähmungen, wie sie im Gefolge von vielen anderen Infektionskrankheiten gesehen werden, stellen sich nach Cholera nur selten ein“ (Eichhorst-Eulenburg).

Das Auftreten einer „reaction pseudomeningitica“ in Form eines „cri hydrocéphalique“ bei choleraerkrankten Kindern ante mortem ist von Klibanskaja beschrieben worden. Auch wir konnten mehrere derartige Beobachtungen machen; jedoch scheint eine solche Reaktion nicht absolut infauste Bedeutung zu haben, da zwei unserer kleinen Patienten trotz derselben genasen.

In zwei Fällen wurde als Nachkrankheit das Krankheitsbild der sogen. Tetanie beobachtet. Beide Fälle bezogen sich in charakteristischer Weise auf Frauen, Rekonvaleszenten, in gravidate, resp. post partum (s. untenstehende Tabelle).

Der Symptomenkomplex, den eine dieser Patientinnen, eine im 6. Monat Schwangere, bot, war ganz typisch: Nach Abklingen einer mittelschweren Choleraerkrankung stellten sich, nachdem Pat. 3 Tage lang sich wohlauf gefühlt hatte, in Attacken — als schmerzhaftes „Zusammenziehen“ empfundene — tetanische Krämpfe an den distalen Partien beider Hände ein, die tagadarauf die charakteristische „Geburtsheiferstellung“ aufwiesen. Bicepsreflex beiderseits beträchtlich gesteigert; Schmerzempfindlichkeit an den Fingerspitzen merklich herabgesetzt. Trousseau'sches Phänomen, Chvostek'sches Phänomen und Hoffman'sches Symptom der mechanischen

Uebererregbarkeit deutlich ausgesprochen. Schon nach 4 Tagen begannen die Erscheinungen zurückzugehen, und nach weiteren 4 Tagen konnte Pat., die — beiläufig gesagt — auch über qualende Sensationen von Verkrampfung und Ameisenlaufen seitens der Unterextremitäten geklagt hatte, als genesen entlassen werden.

Die andere betr. Kranke, die während eines verhältnismässig leichten Choleraanfalles ein lebendes, reifes (?) Kind zur Welt gebracht hatte, begann 7 Tage nach der Geburt, ohne dass irgend welche Störungen des Wochenbets aufgetreten waren, über schmerzhaftes Sensationen in beiden Händen zu klagen. Befund: leichte, anfallsweise auftretende tetanische Krämpfe der Beugemuskel beider Hände, die auch im Handgelenke etwas gebeugt erschienen. Trousseau angedeutet, Chvostek vorhanden, Hoffman'sches Phänomen nicht nachweisbar. Schwinden der Schmerzen und der objektiven Erscheinungen binnen 3–4 Tage. (Auf die Feststellung des Erb'schen Phänomens — der elektrischen Uebererregbarkeit der motorischen Nerven — bei unseren beiden Tetanikranken musste aus technischen Gründen verzichtet werden).

Während Tetanie im Verlaufe der Schwangerschaft (des Wochenbets und der Laktation) kein allzu seltenes Vorkommnis zu sein scheint, liegen über dieses rätselhafte Leiden als Komplikation, resp. Nachkrankheit der Cholera nur ganz vereinzelte Beobachtungen vor. Von grossem ätiologischem Interesse erweist sich in den beiden vorliegenden Fällen die Vergesellschaftung von Gravidität und Cholera, wie ja auch schon von anderer Seite als ätiologische Grundlage der Tetanie einerseits eine Kombination der Cholera und anderer Erkrankungen, als Magendarmaffektionen, Varioloids, Osteomalazie, Ergotismus, Herzfehler, — andererseits „eine Verbindung der Maternität mit akuten Infektionskrankheiten“ (v. Frankl-Hochwart \*) beschrieben worden ist. (Liter. über Tetanie s. v. Frankl-Hochwart \*).

Bei einer, nach Angaben der Angehörigen früher nie psychisch alienierten, 41-jährigen Frau entwickelte sich im Anschluss an einen schweren algiden Zustand am 4. Krankheitstage das Bild einer ausgesprochenen Psychose in Form halluzinatorischer Verwirrtheit.

Die psychiatrische Krankengeschichte wäre kurz folgende: Die überaus magere, blutarme Pat. ist fast vollständig desorientiert, halluzinatorisch okkupiert, etwas motorisch erregt, euphorisch, laut. Drängt ständig aus dem Bette, möchte nach Hause; spricht mit lächelnder Miene von einem „toten Kinde, das im Kasten vernagelt“ wäre; „die Tochter schreit draussen vor der Thür, wird nicht hereingelassen“; „die Speisen sind vergiftet“; „wo ist das Geld, das für mich angekommen ist?“ etc. Dazwischen luzide Intervalle, wo Pat. ganz orientiert, ruhig, nur etwas benommen erscheint. Innerhalb 10 Tage Abklingen der psychischen Alteration; Genesung.

Da Pat. schon bei der Aufnahme einen überaus mangelhaften Ernährungszustand aufwies, und die psychische Alteration nach Ablauf des eigentlichen Choleraanfalles einsetzte, handelt es sich hier wohl nicht um eine Intoxikations-, sondern Inanitionspsychose. — Die ersten Fälle von Psychose bei Choleraerkrankten wurden anno 1831 in Riga beobachtet; Kräpelin hat 1881 in der Literatur 19 Fälle gesammelt, die „in der ausgesprochenen Rekonvaleszenz, auf asthenischer Grundlage zur Entwicklung“ kamen; im Jahre 1893 hat Greidenberg über 8 weitere derartige Fälle aus der Literatur berichtet und eine von ihm beobachtete Psychose post cholera asiaticam ausführlich beschrieben; es folgen: Wassiljew, Jurmann, Lewtschatskin mit je einem Falle und (1909) Wassiljewa \*) mit 6 Fällen; ferner stammt aus dem vorigen Jahre eine hierhergehörige Mitteilung von Andres (s. u.). Diese im Rekonvaleszenzstadium der Cholera auftretenden Geistesstörungen bieten verschiedene Krankheitsbilder dar (akute Erregungszustände, einhergehend mit halluzinatorischer Verwirrtheit und motorischer Unruhe; Melan-

\*) Dasselbe finden sich die genaueren Angaben über die 3 vorangegangenen Arbeiten.

cholie mit Wahnideen; stuporöse Zustände; Korsakow'scher Symptomenkomplex + Polyneuritis (Andresscher Fall) und pflegen in Genesung überzugehen.

Was die Frage des Schwangerschaftsverlaufes bei Cholera anbelangt, so stellt folgende Tabelle unsere geringfügigen Beobachtungen (5 Fälle) hierüber dar:

Fall	Graviditas mens.	Choleraerkrankung	Komplikation	Ausgang d. Cholera	Ausgang der Schwangerschaft
1	V	schwere		exitus	tote Frucht, 1 Stunde vor d. Exitus
2	VIII	mittelschwere		Genesung	totes Kind
3	VII	leichte		"	kein Abort
4	IX	mittelschwere	Tetanie	"	reifes (?), lebendes Kind
5	VI	"	"	"	kein Abort.

Die Angabe Rombergs, dass bei cholera-kranken Schwangeren „meist Abort“ eintritt, scheint nicht zutreffend zu sein; vielmehr sollte es, nach Runge, heissen, dass „Abort und Frühgeburt sehr häufig“ sind. Die diesbezüglichen, nur auf wenigen Fällen basierenden statistischen Zusammenstellungen widersprechen selbstredend einander, was wohl mit der Schwere der Choleraerkrankung bei den einzelnen Gravidis zusammenhängt. So berichtet einerseits Tipjakow, dass bei seinen sämtlichen 7 graviden Choleraerkrankten, die alle zugrunde gingen, „die Schwangerschaft mit dem progredienten Gang der Krankheit unterbrochen“ wurde, und dass es sich in all diesen Fällen um tote Früchte handelte; andererseits teilt Klautsch 10 entsprechende Beobachtungen mit, wo 3 Frauen unentbunden mit in utero lebendem Kinde, eine nach Frühgeburt eines toten Kindes, eine nach der eines fast reifen, lebenden Kindes als geheilt entlassen wurden. — Die auf einem grossen klinischen Material fussenden Arbeiten über die gegenseitige Beeinflussung von Cholera und Gravidität ergeben, dass es im Durchschnitt in der Hälfte der Fälle — nach Queirel (67 Fälle) in 43,2%, nach Schütz (115 Fälle) in 54% — zur Unterbrechung der Schwangerschaft kommt.

Auffallend war in unseren betr. 2 Fällen (s. obenstehende Tabelle) die überaus spärliche Absonderung der Lochien, die auch nur 1—2 Tage anhielt. Möglicherweise spielt hier die Verdickung des Blutes, resp. der Gewebssäfte eine Rolle; aber angesichts der Tatsache, dass bei diesen Patientinnen beim Eintritt des abortus, resp. partus der algide Anfall bereits vorüber war, drängte sich uns die Vorstellung auf, dass der Organismus in selbstregulierender Weise hier einen weiteren schädigenden Flüssigkeitsverlust auf ein Minimum beschränkt hat.

Unter ganz eigenartigen Erscheinungen, in Bezug auf welche sich in der einschlägigen Literatur keine Angaben finden liessen, gingen in analoger Weise 2 unserer Kranken zugrunde.

In dem einen Falle, bei einem 14-jährigen Mädchen, das glücklich einen schweren Choleraanfall überwunden hatte, setzte am 3. Krankheitstage — bei guter Herzstätigkeit, vollem Pulse (100 Schläge i. d. Min.) und negativem Lungenbefunde — eine überaus beschleunigte, oberflächliche Atmung (62 in der Minute), einbergehend mit Atemnot, Angstgefühl, Schmerzen in der Brust und im Epigastrium ein. Diese Erscheinungen nahmen allmählich zu. Tags darauf betrug die Zahl der Atemzüge pro Minute bereits 70, und Pat.

die bei vollem Bewusstsein war, klagte jämmerlich über Brustschmerzen, Luftmangel, „sie gehe zugrunde“.

Die Pulszahl schwankte hierbei zwischen 100 und 120; von Seiten der Lungen keine Abweichungen; keine Zyanose. Kühle hydrotherapeutische Prozeduren, Sauerstoffinhalationen, Vesikantia auf den Nacken, Excitantia, Morphin blieben ohne jeglichen Effekt. Erst 5 Stunden vor dem Exitus (am 5. Krankheitstage) stellten sich Pulsschwäche und Oedem der oberen Luftwege ein.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen Mann von 47 Jahren, der gleichfalls einen schweren algiden Zustand hinter sich hatte. Am 8. Krankheitstage entwickelte sich ganz dasselbe, tödlich verlaufende Krankheitsbild wie im ersten Falle, nur dass die Zahl der Respiration in der Minute hier zwischen 50 und 60 schwankte.

Wir können nicht umhin diese beiden analogen Fälle als eine durch die Intoxikation hervorgerufene Affektion, bezw. Erschöpfung des Atmungszentrums aufzufassen.

In therapeutischer Beziehung wäre nur folgendes zu berichten.

Die günstigste therapeutische Wirkung auf die allgemeine Lebenstätigkeit und das Allgemeinbefinden der Kranken schienen die heissen Bäder (32—35° R., mit Bürstenabreibungen, mehrmals täglich nach Bedarf, Dauer — wenige Sekunden b. z.  $\frac{1}{4}$  Stunde) auszuüben. Man hatte wahrlich bei dieser Prozedur häufig den Eindruck, dass das Wiederaufleben einer Leiche vor sich gehe: der leblos daliegende Patient atmte erleichtert auf, fing an sich zu regen, im charakteristischen Flüsterton zu sprechen und auf Anreden, resp. Umgebung zu reagieren. Leider ist eine derartig günstige Reaktion nicht von langer Dauer, wird von Mal zu Mal mit zunehmender Prostration des Kranken weniger intensiv und bleibt in den schwersten Fällen vollständig aus. Das totale therapeutische Versagen der heissen Bäder bei Cholera-kranken, im Sinne der Beeinflussung des Allgemeinbefindens, scheint geradezu ein signum mali ominis zu sein.

N. B. In zwei überaus schweren Fällen bei Kindern (von 8 und 11 Jahren) hatte einer von uns (G.) den peinlichen Eindruck gewonnen, dass die heisse Wanne zuletzt nicht nur wirkungslos blieb, sondern den exitus erheblich beschleunigte.

Eine günstige therapeutische Einwirkung auf Herzstätigkeit, bezw. Puls tritt bei den heissen Bädern nur in geringem Masse, deutlicher nach den Kampher- und Koffeininjektionen, am allerstärksten nach den subkutanen Kochsalzinfusionen — je 500 Kub. Ztm., mehrmals täglich nach Bedarf — zutage. (Selbstredend gelangten in den schwereren Fällen all diese therapeutischen Massnahmen in kombinierter Weise zur Anwendung).

Gegen das Erbrechen hatte uns von allen dargebotenen Medikamenten das Cocain (mehrmals täglich je 15—20 Tropfen einer Mischung: Cocaini mur. 0,1, Aqu. laurocerasi 10,0) noch die besten Dienste geleistet.

Das experimenti causa angewandte Validol hatte sich gegen das Erbrechen der Cholera-kranken so gut wie gar nicht bewährt, übte jedoch in zwei Fällen von quälendem Singultus, wie er ja zuweilen bei Cholera beobachtet wird, eine überaus günstige Wirkung aus.

Noch eine kleine therapeutische Notiz: um das Erbrechen des dargebotenen Alkohols möglichst zu verhindern, erscheint es, nach unseren Erfahrungen, ratsam den Kranken theelöffelweise Cognac mit gleichzeitiger Darreichung von Eispillen einzuführen.

All die vorangegangenen Beobachtungen beziehen sich auf schwere, zumindest klinisch ausgeprägte Fälle von cholera asiatica. Diesen gegenüber stehen zahlreiche Patienten, bei denen die Cholerainfektion unter den leichtesten Erscheinungen, sozusagen im Handumdrehen verlief.

Die Mortalitätsziffer des vorliegenden Kran-

kenmaterials betrug 31,7% \*) und verteilt sich folgendermassen auf die verschiedenen Lebensalter. Es starben: von 14 Kindern im Alter bis zum 5. Lebensjahre 5 (35,7%); von 29 6—15-jährigen Kindern 8 (27,6%); von 101 erwachsenen Individuen 28 (27,8%); von 6 Greisen (über 60 Jahre hinaus) sämtliche 6 (100%).

Herrn Dr. A. J. Harkavy sagen wir für die Anregung zu dieser Arbeit und die Ueberlassung des Materials unseren besten Dank.

#### Literatur:

1) Andres. Ein Fall von Korsakowscher Psychose nach Cholera. *Korsakowsches Journal f. Neuropath. u. Psychiatrie* 1910, Jahrg. 10, 5—6. B. 1, S. 735. 2) Eichorst, Cholera. *Real-Encykl. d. gesamt. Heilkunde*, B. III, herausg. von Dr. A. Eulenburg, 1906. 3) Idem, *Lehrbuch d. prakt. Medizin innerer Krankheiten*, 1899, S. 886. 4) v. Frankl.-Hochwart. Die Tetanie der Erwachsenen. *«Deutsche Klinik»*, B. VI, Abt. 1, S. 940. 5) Idem. Die Tetanie. *Spez. Path. u. Ther.* herausg. von Prof. Nothnagel, 1898, B. XI, T. II. 6) Girode, *Semaine medicale* 1892, S. 417. 7) Greidenberg. Cholera und Psychosen. *Wratsch* 1893, Nr. 4. 8) Grigorjew. Ueber Komplikationen der Cholera u. s. w. *Russki Wratsch* 1909, Nr. 11, S. 869. 9) Hausmann. Die methodische Intestinalpalpation. Berlin, Verlag S. Karger, 1910, S. 68, 130, 131. 10) Heine. Anleitung zur Augenuntersuchung bei Allgemeinerkrankungen. Breslau, 1906. 11) Huppe. Die Choleraepidemie in Hamburg. *Berl. kl. Woch.* 1893, NNr. 4—7. 12) Klautsch. Ueber d. Verlauf der Cholera in d. Schwangerschaft u. d. Einfluss derselben auf d. Schwangerschaft u. d. Geburt. *Munch. Med. Woch.* 1892, Nr. 48, S. 851. 13) Klibanskaja. Zur Epidemie d. asiat. Cholera 1908 bei Kindern. *Russki Wratsch* 1909, Nr. 20, S. 674. 14) Kräpelin. Ueber den Einfluss akuter Krankheiten auf die Entstehung von Geisteskrankh. *Arch. f. Psychiatrie*, Bd. XII, H. 2, S. 322. 15) Idem. *Psychiatrie*, 1903, B. II, S. 34. 16) Kulescha. Ein Fall von Cholera asiat. mit vorherrsch. Affektion der Leber und der Gallenwege. *(Zentralbl. f. Bakteriologie, Bd. 50, H. 4; refer. Berl. kl. Woch. 1909, Nr. 41, S. 1905.* 17) Idem. Zur patholog. Anatomie d. asiat. Cholera. *Russki Wratsch* 1909, Nr. 44, S. 1481. 18) Lebert. Cholera indica (asiatica). *Handb. d. spez. Path. u. Ther.* von Prof. v. Ziemssen, B. II (Handb. d. akut. Infektionskr., T. 1), 1874. 19) Liebermeister. Cholera asiatica u. cholera nostras. *Spez. Path. u. Ther.*, herausg. v. Prof. Nothnagel, 1896, B. IV. 20) Obraszow. Zur allg. Symptomatol. der Enteritiden u. Kolitiden. *Zentralbl. f. Stoffwechsel- und Verdauungskr.*, 1904, Nr. 9, S. 219. 21) Padua. *Intorno all' azione protettiva del fegato verso la tossina colerica*. (Neapel, E. Pietrocchi, 1906); refer. *Zentralbl. f. inn. Med.* 1907, Nr. 1, S. 20. 22) Quairol, vide Charpentier (*Archives de toxicologie*, 30. III, 1897); refer. *Wratsch* 1897, Nr. 20, S. 409. 23) Riedel. Die Cholera, Entstehung, Wesen und Verhütung derselben. Berlin, 1887; bearb. von Prof. Afanasjew, 1892, S. 7. 24) Romberg. Cholera asiat. *Mehrings Lehrb. d. inn. Med.* 1906, S. 91. 25) Rosenheim. *Pathol. und Ther. d. Krankh. d. Darmes*, 1893, S. 426. 26) Runge. *Lehrb. d. Geburtshilfe*, 1898, S. 311. 27) Schütz. Ueber d. Einfluss d. Cholera auf Menstr., Schwangersch., Geburt u. Wochenbett. *Zentralbl. f. Gynäkol.* 1894, Nr. 45, S. 1138. 28) Tipjakoff. Einige Bemerkungen über die Cholera bei Frauen. *Zentralbl. f. Gynäkol.* 1892, Nr. 40, S. 781. 29) Tschiknawerow. Ueber das Vorkommen und den Aufenthalt von Choleraeribionen in der Galle. *Russki Wratsch* 1910, Nr. 3, S. 73. 30) Tschistowitsch. Die Choleraepidemie in St. Petersburg im Winter 1908/1909. *Ergebn. d. inn. Mediz. u. Kinderheilk.* Berlin, Verl. J. Springer, 1909, S. 270, 271. 31) Wassiljew, *Psychosen bei Choleraerkrankten*. *Russki Wratsch* 1909, Nr. 43, S. 1445.

#### Bücherbesprechungen und Referate.

Franz Keibel und Franklin P. Mall. *Handbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen*. Erster Band mit 428 Abbildungen. Leipzig. Verlag von S. Hirzel 1910. Preis geheftet Mk. 28.

Es ist ein Werk von unschätzbarem Werte, das die Herausgeber in Gemeinschaft mit einer grossen Zahl von

\*) In der ersten Hälfte der Epidemie erreichte die Sterblichkeitsziffer unserer Kranken 42,8 pCt.

Forschern auf dem Gebiete der Embryologie unternommen und damit eine bisher nicht zur Ausführung gelangten Idee von W. His realisiert haben. Das Werk beruht fast ausschliesslich auf Tatsachenbefunden aus der Entwicklungsgeschichte des Menschen, und zum ersten Mal erhalten wir eine Embryologie des Menschen, die sämtliche bisher erschienene Arbeiten auf dem Gebiete der Embryologie in würdiger Weise krönt. Zur Zeit liegt uns der erste Band vor, in welchem von verschiedenen deutschen und amerikanischen Autoren, Kennern der einzelnen Gebiete, in dreizehn Kapiteln die ersten Entwicklungsvorgänge, die Entwicklung der Eihäute, der Haut, des Skeletts und Bindegewebes, des Muskelsystems, sowie des Zwerchfells geschildert werden. Je ein Kapitel ist den Altersbestimmungen von menschlichen Embryonen und Foeten und der Pathologie des menschlichen Eies gewidmet. Es braucht kaum hervorgehoben zu werden, dass die einzelnen Kapitel mit vollendeter Sachbeherrschung geschrieben sind und dem Werke somit ein grosser wissenschaftlicher Wert zukommt, ganz abgesehen von dem allgemeinen Interesse, das eine erste zusammenhängende Schilderung der bisher erhobenen Forschungsergebnisse aus der Entwicklungsgeschichte des Menschen besitzt.

Die Ausstattung des Buches ist ausgezeichnet, dasselbe ist mit zahlreichen, vortrefflich wiedergegebenen Abbildungen versehen.

J. Sobotta. *Atlas und Lehrbuch der Histologie und mikroskopischen Anatomie des Menschen*. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 400 zum grössten Teil mehrfarbigen Abbildungen nach Originalen von Universitäts-Zeichner W. Freytag. Preis gut gebunden M. 24. Lehmanns Medizinische Atlanten Bd. IX.

In zweiter Auflage liegt das Werk von Sobotta vor. Wie der Verfasser selbst im Vorwort erwähnt, hat es sowohl im Text als auch besonders in den Abbildungen eine so weitgehende Ausgestaltung erfahren, dass es fast als ein völlig neues Werk betrachtet werden kann und zwar als ein Werk, will ich hinzufügen, welches in jeder Hinsicht den strengsten Anforderungen gerecht wird: Zunächst stellt es einen prachtvollen Atlas dar, der sich durch seine schönen, klaren und wahrheitsgetreuen Abbildungen auszeichnet; dieselben erhalten noch dadurch einen grossen Wert, dass sie meistens Präparaten vom Menschen entnommen sind, infolge dessen hier zum ersten Mal eine wirkliche mikroskopische Anatomie des Menschen vorliegt. Weiterhin enthält das Buch einen vom Atlas fast unabhängigen Text, worin mit wohlthuender Knappheit und dabei in klarer Weise eine Fülle von tatsächlichen Befunden geschildert wird.

Die Verlagsbuchhandlung hat auch dieses Mal dargelegt, dass sie tatsächlich weder Kosten noch Mühe scheut um einem grundlegenden Werk, seinem Inhalte entsprechend, eine tadellose Form zu geben.

C. v. Monakow. *Neue Gesichtspunkte in der Frage nach der Lokalisation im Grosshirn*. Mit einer Tafel. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1911.

Die Widersprüche in bezug auf manche elementare Punkte, die trotz eines fast unübersehbaren Materials noch in der modernen Lokalisationslehre sich geltend machen, veranlassten den Verf. in der I. Versammlung der schweizerischen neurologischen Gesellschaft in Bern eine geistreiche Idee auszuführen, die er als Diaschisislehre bezeichnet und deren Sinn hier in Kürze mit den Worten des Verfassers wiedergegeben sein mag: «Die im Anschluss an eine zerebrale Läsion auftretenden örtlichen Ausfallserscheinungen sind nicht einzig als Folgen der anatomischen Zerstörungen der Nervenlemente oder der diese begleitenden Vorgänge in bestimmten Rinderteilen (Zentren) zu betrachten, sondern ausserdem noch,



als Folgestände konkomittierender dynamischer Nebenwirkungen, welche ihren Ausgangspunkt namentlich von solchen (event. vom Herd weit entlegenen) kortikalen und subkortikalen grauen Gebieten nehmen, die mit der Läsionsstelle durch Faserleitungen verbunden sind und die sich in elektiver Weise auf Nachbargebiete der unterbrochenen Neuronen ausdehnen. In letzteren ist die Unterbrechung der Innervationswege als eine im Prinzip temporäre und so aufzufassen, dass ganze wohlgegliederte Schallzellenverbände aus der Funktion ausschneiden und auf extrafokale (aus Regionen ausserhalb des Herdes stammende) Rindenreize nicht mehr ausprechen, was zu einer festgesetzten Diaschisis führt. Der von C. v. Monakow formulierte Diaschisisbegriff, wird zweifellos einen fruchtbringenden Einfluss auf die Lokalisationslehre ausüben und Veranlassung zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung geben.

G. G. Schlater. Die Zellulärpathologie und der gegenwärtige Stand der Histologie. Rede gehalten auf der Jahresversammlung der pathologischen Gesellschaft zu St. Petersburg am 22. Okt. (4. November) 1910. Sammlung anatomischer und physiologischer Vorträge und Aufsätze, herausgegeben von Prof. Dr. E. Gaupp und Prof. Dr. W. Trendelenburg. Jena. Verlag von G. Fischer. Heft 14.

In einem fesselnden Vortrage weist Verf. auf die tiefe Kluft hin, die sich im Verlaufe einiger Jahrzehnte zwischen der Zellulärpathologie und der Histologie gebildet hat. In klarer Weise schildert er die neuen Strömungen, die sich zur Zeit in der Histologie geltend machen und mahnt eindringlich die pathologischen Anatomen diesen Strömungen Rechnung zu tragen und auch die pathologische Anatomie entsprechend umzugestalten und zu vertiefen.

Wie bereits mehrfach an dieser Stelle hervorgehoben wurde, kann sowohl den Herausgebern als dem Verleger nur Dank gezollt werden für die Ausgabe dieser Sammlung interessanter Vorträge.

Prof. Dr. Aug. Schuberg. Zoologisches Praktikum. In 2 Bänden. Band I. Einführung in die Technik des zoologischen Laboratoriums. Mit 177 Abbild. Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann. 1910. Preis M. 11.

Es liegt der erste Band eines Werkes vor, in welchem sich der Verfasser die Aufgabe gestellt hat dem Anfänger bei seinen technischen Arbeiten in der Zoologie behilflich zu sein und ihn damit vor vielen Misserfolgen zu bewahren, gleichzeitig jedoch ihm den grossen Wert der Handfertigkeit beim wissenschaftlichen Arbeiten klarzulegen. Es ist ein Buch, welches obgleich für den Anfänger bestimmt, auch dem Vorgeschrrittenen in vieler Hinsicht dienstlich sein kann, da es hervorgegangen ist aus den Bedürfnissen und langjährigen Erfahrungen des Unterrichts und daher zahlreiche wertvolle Angaben enthält, deren Nichtbefolgung nur zu häufig Misserfolge bei einem Verfahren bedingt. Das Werk stellt ferner ein durchaus erwünschtes und wertvolles Nachschlagebuch vor, das allen, die mit der zoologischen Technik im weiten Sinne zu tun haben, unentbehrlich werden wird, infolge dessen ihm von vornherein ein verdienter Erfolg vorhergesagt werden kann. Die Ausstattung des Buches ist vortrefflich, die zahlreichen Abbildungen und der Druck sind tadellos.

Alexander Brandt. Grundriss der Zoologie und vergleichenden Anatomie. Für Studierende der Medizin und Veterinärmedizin. Mit 685 Abbildungen im Text. Berlin. 1911. Verlag von August Hirschwald.

Bei Abfassung seines Werkes verfolgte Verfasser zweierlei Ziele zunächst durch einen allgemeinen Einblick in

das Tierreich zur Erweiterung des naturwissenschaftlichen Horizontes der Lernenden beizutragen und zweitens ihnen eingehender die pathologisch und therapeutisch wichtigeren Tierformen vorzuführen. Der Verfasser war hierbei bemüht die Regel: „Non multa sed multum“ zu befolgen, wobei er die innere Kürze vorzog, indem er nach Möglichkeit die Quantität des Materials beschränkte, dasselbe jedoch „mundgerecht“ zu machen suchte. Das Lehrbuch zerfällt in 3 Teile: einen allgemeinen, einen speziellen und einen vergleichend-anatomischen. Dasselbe ist sachlich und klar zusammengestellt und hat daher für diejenigen, für die es bestimmt ist, d. h. für die Studierenden der Medizin einen entscheidenden Wert. Die Ausstattung des Buches ist gut.

V. Schmidt.

David M. Greig. On congenital high scapula. Edinb. Med. Jour. März. 1911.

Ueber kongenitalen «Skapulahochstand». Verf. teilt 4 Fälle eigener Beobachtung dieser seltenen Abnormität mit. Der erste Fall betrifft ein 9 Monate altes Mädchen, der zweite ein 4-jähr. Mädchen, der dritte einen 2½-jähr. Jungen und der vierte ein 12-jähr. Mädchen. In diesem letzteren Falle war ausser dem Skapulahochstand noch eine defekte Entwicklung und das Fehlen der obersten Rippen festzustellen; ausserdem hatte diese Patientin eine Hypertrichosis der Lumbosakralgegend. Die Aetiologie der Abnormität ist unklar. Verf. kommt zu den Schlüssen, dass jedenfalls ein Zusammenhang zwischen Skapulahochstand und Fehlen von Rippen besteht. Die interessanten Fälle werden durch gute Abbildungen und Röntgenogramm illustriert. Ausführliche internationale Literaturübersicht.

D. P. D. Wilkie. Retrograde venous embolism as a cause of acute gastric and duodenal ulcer. Edinb. Med. Jour. Mai. 1911.

Eine experimentelle Arbeit an Katzen und Kaninchen zu die Bedeutung der retrograden venösen Embolie für die Entstehung von Magen- und Duodenalgeschwüren festzustellen. Mehrere Versuchsanordnungen, die Venen des Omentum mj. durch mechanische Manipulationen zum Thrombosieren zu bringen; in die Venen wurde mit dünner Spritze steriles Oel injiziert oder es wurden durch Einspritzen von feinem Pulver (Dermatol) künstliche Emboli erzeugt; nach diesen Versuchen wurden die Tiere nach verschiedenen Zeitabschnitten getötet und die Schleimhaut des Magens untersucht. An der Schleimhaut konnten Veränderungen und auch Ulzera festgestellt werden. Es werden folgende Schlüsse gezogen: 1) Die Thrombose der Netzvenen ist leicht durch mechanische, thermale und bakterielle Einwirkungen zu erzielen. 2) Von thrombosierten Netzvenen können sich Emboli leicht lösen. 3) Emboli von thrombosierten Netzvenen können unter gewissen Umständen in den venösen plexus der Magenmukosa gelangen und Ulzera verursachen. Weiterhin wird noch als klinische Schlussbetrachtung hervorgehoben, dass Bluterbrechen, weil es manchmal bei Fällen von akuter Appendizitis beobachtet wird, durch akute gastrische Ulzera zu erklären ist. Diese Ulzera entstehen durch Verstopfung von Venen durch einen septischen Embolus der thrombosierten Netzvenen. Die interessante Arbeit wird durch zahlreiche sehr gute farbige mikro- und makroskopische Abbildungen illustriert.

W. P. Graves. Diverticulitis of the sigmoid. Boston Med. Surgic. Journ. 16. März. 1911.

Mitteilung von 12 Fällen erworbener Divertikel der flex. sigmoidea.

Zuerst werden Entstehung, Bedeutung und Pathologie der Divertikel besprochen, dann genaue Krankengeschichten der 12 Fälle. Aus den Schlüssen ist folgendes zu erwähnen: die klinische Bedeutung der erworbenen Divertikel ist erst neuerdings erkannt worden. Die erworbenen Divertikel des Darmes sind meistens multiple, doch kommen sie am häufigsten an der Flex. sigmoidea vor. Die Divertikel des Dickdarms sind von grösserer Bedeutung als diejenigen des Dünndarms. Die Ursache der Entstehung von Divertikeln im Darm ist in einer lokalen Mangelhaftigkeit der Muskularis zu sehen, prädisponierend wirkt Fettsammlung am Darm. Die Pathologie und Symptomatologie der Divertikulitis kann eine linksseitige Appendizitis vortäuschen. Die operative Behandlung besteht in Drainage bei Anwesenheit von Abszessen oder Gangrän, in günstigen Fällen in der Resektion oder Anlegung von Darmanastomosen.

W. Schaack.

## Aus der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Libau.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung vom 28. April 1911.

Präses: Falk. Sekretär: Brehm.

1. Brehm stellt zwei Patienten vor, die er wegen Trigeminusneuralgien mit Injektionen von Alkohol absolutus nach Schlosser behandelt hat. In dem einen Fall handelte es sich um eine seit mehr als zwei Jahren bestehende heftige, hartnäckige Neuralgie des II. Astes, im zweiten Fall um Neuralgie im III. Ast seit 14 Tagen. In beiden Fällen hat je eine Injektion die Schmerzen einstweilen völlig beseitigt. Es kommt drauf an die Nervenstämmen in der Tiefe der Fossa sphenomaxillaris nach ihrem Austritt aus der Schädelkapsel zu treffen, was anfangs in Anbetracht der grossen Tiefe schwierig erscheint, indessen gibt die laterale Wand des Oberkiefers und der proc. pterygoideus eine gute Handhabe zur Orientierung. Wieweit es sich hier um Dauerresultate handeln wird, lässt sich schwer sagen, jedenfalls halte er bei Neuralgien des II. und III. Astes den Versuch mit der Alkoholinjektion für sehr lohnend, da es sich doch um einen ungefährlichen Eingriff handelt.

## Diskussion:

Schmähmann bemerkt, dass er selbst einige Patienten gehabt habe, die sich von Schlosser selbst hatten behandeln lassen; die Wirkung sei ganz eklatant, indessen treten doch in der Regel nach einem, höchstens nach 1½ Jahren Rezidive auf, so dass als einzig radikale das Leiden für immer beseitigende Methode doch nur die Resektion des Ganglion Gasseri übrig bleibe. Er macht darauf aufmerksam, dass solche perineurale Injektionen auch an anderen Nerven mit Erfolg geübt wurden, z. B. bei der Ischias und möchte dieses Verfahren durchaus empfehlen, da die Ischiastherapie gleichfalls oft sehr undankbar sei.

Dohrmann referiert über einen Fall, wo perineurale Injektionen mit Antipyrinlösung eine sehr heftige, quälende und langdauernde Trigeminusneuralgie dauernd beseitigten.

Zoepffel hat früher bei Neuralgien oft Gelegenheit gehabt Eukaininjektionen zu machen und hat von denselben oft sehr gute Resultate gesehen.

Falk erinnert daran, dass von laryngologischer Seite Alkoholinjektionen in den Stamm des N. laryngeus superior empfohlen und mit gutem Erfolge ausgeführt wurden, da die Topographie des Nerven eine sehr konstante ist.

Alksne hat bei Ischias Injektionen mit Eukain versucht und dieselben wirksam gefunden.

Brehm erwidert Schmähmann, dass bei einem so rentitenten und quälenden Leiden wie der Neuralgie des Quintus eine Heilung, die 1—1½ Jahre anhält und auf so leichte und harmlose Art zu erzielen ist wie durch die Alkoholinjektionen nach Schlosser als ausgezeichnete Erfolg bezeichnet werden müsse, denn nichts hindere uns jederzeit eine neue Injektion vorzunehmen. Die Resektion des Ganglion Gasseri dagegen müsse doch für die Fälle reserviert bleiben, wo auch der I. Ast ergriffen ist, den man ja mit der Spritze nicht erreichen kann. Die Operation sei schwer, eingreifend und habe immerhin eine erhebliche Mortalität, dazu komme noch, dass sie fast immer schwere trophische Störungen am Auge zur Folge habe, die zur Erblindung führen.

2. Brehm demonstriert eine soeben exstirpierte tuberkulöse Niere, bei der ausser einigen grösseren Käseherden noch eine grosse Menge von frischen Tuberkelknötchen das Parenchym durchsetzen, namentlich die Kortikalis. Am Hilus ist auch das perirenale Fettgewebe bereits von der Infiltration ergriffen. Auch in der Blase waren schon reichlich Knötchen auf der Schleimhaut sichtbar, die Funktion der anderen Niere dagegen war eine gute.

## Diskussion:

Schmähmann spricht die Vermutung aus, dass die Tuberkulin-Behandlung doch vielleicht die Nephrektomie verdrängen werde, da das Tuberkulin bei der Urogenital-Tbk. doch gerade besonders wirksam zu sein scheint. Er referiert über einen Fall von Nieren- und Blasen-Tbk., welcher von Israel selbst zur Tuberkulinkur nach Wehrwald geschickt wurde und wo nach längerem Aufenthalt daselbst die Krankheit sich so gebessert habe, dass man vielleicht schon von Heilung sprechen dürfe. Dieser Fall war bereits nephrektomiert worden wegen Tbk. der anderen Niere, so dass eine chirurgische Behandlung nicht mehr in Betracht kam.

Brehm kann dem angeführten Fall keine erhebliche Bedeutung beimessen, der Beweis, dass es sich da um eine Heilung handle, steht aus, Besserungen seien aber auch bei

schwerer Urogenital-Tbk. nicht selten auch ohne Behandlung; er glaube, dass der Sanatoriumsaufenthalt in Wehrwald hier vielleicht eine erheblichere Rolle gespielt habe als das Tuberkulin. Die Literatur bringt uns nicht einwandfreie Statistiken über Heilungen der Nieren-Tbk. durch Tuberkulin, wohl aber sehr gute über Radikalheilungen durch die frühzeitige Nephrektomie, und gegenwärtig habe letztere als streng indiziert zu gelten bei einseitiger Tbk. der Niere, ehe noch die andere Niere und die Blase ergriffen sind. Wo bestimmte Gegenindikationen die Operation nicht zulassen, mag man es mit Tuberkulin versuchen.

Alksne kann in der Literatur nicht den Beweis finden, dass das Tuberkulin gerade bei Urogenital-Tbk. besonders günstig wirkt, die Zahl der Anhänger dieser Methode ist doch sehr gering, sporadisch, in der Behandlung sei kein rechtes System. Man muss in der Annahme einer Heilung sehr vorsichtig sein, der Prozess kann oft auch spontan ohne jegliche Therapie zum Stehen kommen, so dass man vorschnell an Heilung glaubt, bis eine erneute Exazerbation einen eines Besseren belehrt. Einstweilen ist keinesfalls Grund vorhanden die bewährte chirurgische Methode aufzugeben zugunsten der Tuberkulinbehandlung.

3. Christiani demonstriert das mikroskopische Präparat eines beginnenden Karzinoms der Caruncula urethrae.

4. Alksne referiert über 3 von ihm operierte Fälle von Meningo- resp. Myelomenigozele bei Spina bifida. Bei der operativen Behandlung der Spina bifida ist es für den Erfolg von grösster Bedeutung, ob wir es mit einer einfachen Ausackung der Meninge oder einer Erweiterung des Zentralkanals mit Prolaps nervöser Elemente zu tun haben, in letzterem Fall, bei den sog. Myelomenigozelen sind die Chancen schlecht, namentlich, wo es sich um weite Kommunikation des Sackes mit dem Zentralkanal handelt, dessen Verschluss dann sehr schwer ist. Aber selbst, wenn er gelingt, bleibt noch die erhebliche Gefahr eines sekundären Hydrozephalus, dem die Kinder nach scheinbar glücklich überstandener Operation doch noch erliegen. Unter den 3 Fällen starb ein Kind am 14. Tage nach der Operation an Meningitis, denn es hatte sich eine Fistel gebildet, durch welche Liquor aussickerte, das zweite Kind überstand die Operation gut, ging aber 35 Tage später an sekundärem Hydrozephalus zugrunde, der 3. Fall, bei dem eine Kommunikation mit dem Zentralkanal fehlte, kam zur Heilung. A. ist der Ansicht, dass bei den grossen Myelozystozelen die Operation nur berechtigt ist, weil die Kinder ohnehin dem sicheren Tode verfallen sind und ein Versuch der Rettung deshalb erlaubt ist. Bei den reinen Meningozelen ist die Prognose gut.

## Diskussion:

Brehm hat bei einem Fall Myelozystozele eines Neugeborenen ähnliche Erfahrungen gemacht. Er habe das Präparat des sehr grossen Sackes am 2. Sept. 1910 einen Monat post operationem in der Gesellschaft demonstriert, damals entwickelte sich das Kind noch gut und zeigte nichts Abnormes, nach einem weiteren Monat hingegen fing der Kopf an sich schnell zu vergrössern und es entstand das Bild eines hochgradigen Hydrozephalus, während die Spina bifida geheilt blieb, es bildete sich da nicht die geringste Vorwölbung. Das Kind ist dann 8 Monate nach der Operation an schwerem Marasmus gestorben. Die Anlage zur abnormen Liquorproduktion lag gewiss im ganzen System des Zerebrospinalkanals vor, der Hydrozephalus aber wurde doch wohl durch den Verschluss des sakralen Ventils herbeigeführt. In derart schweren Fällen sei es jedenfalls rationeller die Kinder ihrem Schicksal zu überlassen, welches sie bald in Gestalt der Meningitis ereilt als das Leben in solch trauriger Verfassung eine Zeitlang zu fristen.

Schmähmann. Die mitgeteilten Erfahrungen lassen es doch als sonderbar erscheinen, dass diese Fälle von Myelozystozele überhaupt operiert werden, denn die Operation sei doch nicht imstande das Leiden als solches zu heilen, sondern nur die lokale Vorwölbung zu beseitigen.

Alksne erwidert Schmähmann, dass er schon darauf hingewiesen habe, dass die schlechte Prognose nur auf die Myelozystozele sich beziehe, während die Operation der einfachen Meningozele durchaus gute Resultate ergebe, da selten in der Regel nur die sensiblen Wurzeln gelähmt, so dass die schweren motorischen Ausfallserscheinungen von vorneherein fehlen. Da die Zyste mit dem Zentralkanal nicht kommuniziert, ist die Meningitisgefahr eine geringere und wir brauchen keinen konsekutiven Hydrozephalus zu fürchten.

5. Brehm referiert über die Hauptthematika des diesjährigen deutschen Chirurgenkongresses: 1) Frage der Hände- und Hautdesinfektion. 2) Morbus Basedow. 3) Freie Transplantation. 4) Appendizitis chron. und Zökum mobile. 5) Narkosenfrage.

## Diskussion:

Alksne hält es für unberechtigt Grossich die Priorität der Desinfektion mit Jodtinktur zuzuschreiben, Nach W. sei

Miculicz der erste gewesen, der die Jodtinktur im angegebenen Sinn benutzte und die russischen Aerzte bedienen sich derselben schon seit sehr langer Zeit. Er selbst sei gleichfalls ein warmer Anhänger der Methode, möchte nur davor warnen das Jod am Skrotum anzuwenden, wo es schlecht vertragen werde. Das Jodbrenz habe er auch gebraucht und könne nicht behaupten, dass es die Hände wesentlich schädigt. Den Gebrauch der Handschuhe möchte er doch für alle Fälle, auch bei aseptischen Operationen empfehlen, anfänglich seien sie etwas unbequem, aber man gewöhne sich bald daran. Bezüglich der Appendizitis chron. halte auch er bei der Diagnosenstellung grosse Vorsicht für geboten; immerhin habe er in einem Fall die Beobachtung gemacht, dass die Entfernung eines Wurmes, an dem ausser reichlichem Kotinhalt und einer breiten, trichterförmigen Mündung nicht die geringste Veränderung sich fand, völlige Heilung brachte, entzündliche Erscheinungen fehlten auch in der Umgebung des Wurmes und an den Genitalien.

Brehm: Zum letzten Fall möchte B. erwähnen, dass Kummell auf dem diesjährigen Kongress gerade die Ansicht vertrat, dass Kot im Wurmfortsatz als pathologische Erscheinung anzusehen sei, die an sich schon Schmerzen und verschiedene Beschwerden mache, so dass derartige Wurmfortsätze mit Recht der Exstirpation verfallen. In der Handschuhfrage teile er nicht die allerdings jetzt vorherrschende Ansicht, dass sie auch bei allen aseptischen Operationen unentbehrlich seien; tadellose prima intentio lasse sich auch ohne Handschuhe mit gleicher Sicherheit erzielen, und dass Infektionen, und zwar tüchtige auch bei Operateuren, die nur in Handschuhen, Masken und Mützen operieren, vorkommen, habe er selbst gesehen.

d. Z. Sekretär: Dr. Brehm.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

#### — Hochschulschulnachrichten.

St. Petersburg. Am Medizinischen Institut für Frauen sind aus der Zahl der relegierten Studentinnen noch 196 wiederaufgenommen worden, mit den vorher Wiederaufgenommenen beläuft sich ihre Zahl somit auf 596. Die Gesamtzahl der Hörerinnen des Instituts (mit den Neueingetretenen) beträgt 750.

Als in der letzten Sitzung des Professorenkonseils am Medizinischen Institut für Frauen die Wahl eines neuen Direktors vorgenommen werden sollte, zog der bisherige stellvertretende Direktor Prof. Kadian seine Kandidatur zurück, und die Stimmen vereinigten sich auf der Kandidatur Prof. Werchowskis für den Direktorenposten. Die endgültige Wahl wird jedoch erst in der nächsten Sitzung vorgenommen werden.

Seit dem Abschied Prof. S. S. Salaskins ist der Lehrstuhl der physiologischen Chemie vakant. Provisorisch ist die Assistentin Fr. E. Kowalewschaja-Winogradowa mit dem Abhalten der Vorlesungen betraut worden.

Jurjew (Dorpat). Zum Dekan der medizinischen Fakultät ist Prof. W. Afanasjew erwählt.

Göttingen. Prof. Dr. Mannich, Assistent am Pharmazeutischen Institut zu Berlin, ist als Direktor des Pharmazeutischen Instituts nach Göttingen berufen.

Lausanne. Prof. Dr. Beitzke, Prosektor am Pathologischen Institut, ist als ord. Prof. für Pathologie berufen.

Innsbruck. Dr. H. Haberer, bisher Privatdozent in Wien, ist zum Professor der Chirurgie ernannt.

Prag. Dr. W. Wiechowski, a. o. Professor an der Universität in Wien, ist zum ord. Professor der Pharmakologie an der deutschen Universität ernannt.

Berlin. Nach Verabschiedung des Ministerialdirektors Förster ist der Vortragende Rat am Kultusministerium, Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. M. Kirchner zum Direktor der Medizinalabteilung ernannt worden. Während der bisherige Leiter Jurist war, tritt mit Prof. Kirchner zum ersten Mal

ein Mediziner an die Spitze der preussischen Medizinalverwaltung.

— Die Pest in Russland. 1. Der Bezirk Atabaschinsk, (Kreis Przewalsk) im Gebiet Semiretschenak ist für pestversencht, der Kreis Przewalsk für pestbedroht erklärt worden.

2. Die Kirgisensteppe des Uralgebietes ist für pestversencht, das Uralgebiet für pestbedroht erklärt worden.

— Die Cholera in Russland. In der Woche vom 11. bis zum 17. Sept. kamen Erkrankungen und Todesfälle in folgenden Orten vor:

Stadt Rostow a. Don . . .	1 (1)
Gouv. Saimbirak . . .	1 (1)
» Saaratow . . .	10 (5)
» Astrachan . . .	9 (5)
Stadt Ufa . . .	1 (—)
Kubangebiet . . .	23 (15)

Im Ganzen . . . 45 (27)

Seit dem Beginn der diesjährigen Epidemie sind in ganz Russland 3327 Personen an der Cholera erkrankt und 1569 gestorben. (Bulletin Nr. 12 des Regierungsanzeigers vom 21. Sept. 1911).

— Verbreitung der Cholera. Oesterreich-Ungarn. 4.—10. September 6 Erkrankungen, 2 Todesfälle. — Italien. 27. Aug. bis 2. Sept. 1468 Erkrankungen, 648 Todesfälle. — Rumänien. In Braila und Umgegend 9 Erkrankungen, 7 Todesfälle. — Serbien. In Raschka (Bezirk Studenica) 1.—8. Sept. 8 Todesfälle. — Türkei. Konstantinopel 29. Aug. bis 4. Sept. 324 Erkrankungen, 155 Todesfälle; Smyrna 28. Aug. bis 3. Sept. 188 (86), Saloniki 8.—9. Sept. 32 (11). — Tunis. In Nabeul wurden 5 Cholerafälle verzeichnet. — Britisch-Indien. Kalkutta 6.—12. Aug. 10 Todesfälle. — Straits-Settlements. Singapore 15. Juli bis 10. Aug. 32 (20). — Niederländisch-Indien. Seit Mitte März sind 43 Orte für choleraverseucht erklärt. — Philippinen. In den Provinzen fanden seit dem 1. Jan. d. J. 202 Erkrankungen und 166 Todesfälle statt. — China. In Dainji erkrankten vom 16. bis 29. Aug. 26 Personen und starben 7.

— Verbreitung der Pest. Britisch-Indien. Vom 6. bis 12. Aug. 3564 Erkrankungen, 2544 Todesfälle. — Straits Settlements. Singapore. 24. Juli bis 4. Aug. 3 Pestfälle. — Hongkong. 30. Juli bis 5. Aug. 13 Pestkrankungen, 10 Todesfälle. — Britisch-Ost-Afrika. 23. Juli bis 19. Aug. in Kisumu 6 Erkrankungen, 10 Todesfälle, in Nairobi 5 (1). — Aegypten. 2.—8. Sept. in Alexandrien 3 (0), Port Said 1 (1), Dammanhur 1 (0).

— Gestorben: 1) Im Gouv. Tambow der Landschaftsarzt Dr. J. Pereversow, geb. 1854, approb. 1890. 2) In Koslow Dr. E. Sawaljewskij, geb. 1851, approb. 1876. 3) In Wilna am Flecktyphus Dr. L. Adamowicz, geb. 1875, approb. 1901. 4) Dr. A. Fedotow, geb. 1849, approb. 1872. 5) Dr. W. C. Phelps, Professor der chirurgischen Anatomie an der Universität zu Buffalo. 6) Dr. Th. Dwight, Professor der Anatomie an der Harvard-Universität zu Boston.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 4. Okt. 1911.

Tagesordnung: Dr. E. Hesse. Fremdkörper in der Lunge resp. Pleurahöhle. Demonstration.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen Ärztlichen Vereins: Montag, d. 26. Sept. 1911.

Tagesordnung: Dr. v. Lingen. Tuberkulose und Schwangerschaft.

### Der Redaktion sind folgende Bücher etc. zugegangen:

Penzoldt und Stinzing. Handbuch der gesamten Therapie. 4. Aufl. 21. Lief. G. Fischer. Jena. 1911.  
A. Robin. Thérapeutique usuelle du praticien. 2-me serie. Vigot freres Paris 1911.  
F. Schauta. Gynäkologische Behandlung einst und jetzt. Mayrische Buchhandlung. Salzburg. 1910.

A. Köhler. Das Röntgenverfahren in der Chirurgie. Hermann Meusser. Berlin. 1911.  
Abderhalden. Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden. V. Bd. I. T. Urban und Schwarzenberg. Berlin und Wien. 1911.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorrangseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telephon 491-48. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wiensche, Jekateringefskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Dr. E. Blossig, Dr. O. Brehm, Dr. F. Dörbeck, Dr. X. Dombrowski, Dr. P. Hampeln  
Riga. St. Petersburg. Libau. St. Petersburg. St. Petersburg. Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Dr. W. Kernig, Dr. L. v. Lingen, Prof. O. v. Petersen, Dr. O. v. Schliemann, Dr. Ed. Schwarz,  
Mitau. St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. Moskau. Riga.  
Prof. G. Tilling, Dr. R. Wanach, Dr. H. Westphalen, Dr. Wiedemann, Dr. R. v. Wistinghausen, Prof. W. Zeege v. Mantuffel.  
St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. St. Petersburg. Reval. Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehio. Dr. Paul Klamm. Dr. F. Holzinger.  
Jurjew (Dorpat). Riga. St. Petersburg.

№ 40

d. 1. (14.) Okt. 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

Aus der Livländischen Heil- und Pflegeanstalt „Stackeln“.  
(Direktor: Dr. A. Behr).

## Ueber den Einfluss des Fiebers auf den Verlauf von Geisteskrankheiten \*).

Von Dr. Harald Siebert, Arzt der Anstalt.

Die Tatsache, dass langandauernde fieberhafte Krankheiten bzw. Eiterungen einen günstigen Einfluss auf den Verlauf von Psychosen ausüben, ja sogar dieselben zur Heilung bringen, war schon mit den Zeiten Galens den Aerzten bekannt. Dieses merkwürdige Phänomen konnte nicht unbeachtet bleiben, und daher wurde das Heilmittel, das die Natur in der Erzeugung fieberhafter Krankheiten besitzt, in zweckbewusster Weise in die Therapie eingeführt. Wie weit zurück schon diese Versuche liegen, beweist der Umstand, dass bereits im Jahre 1816 von Dubuisson dieses Verfahren angewandt wurde, indem er bei Geisteskranken künstliches Fieber hervorrief. So bemerkte 1828 Esquirol in seinem Handbuch der Geisteskrankheiten: „Es gibt wenige chronische Krankheiten, die nicht durch die Entstehung eines unerwarteten Fiebers geheilt wurden. Alle Aerzte drücken ihr Bedauern aus, dass es nicht in ihrer Kraft stehe Fieber zu erzeugen, ja mehrere haben es versucht“. Friedreich führte 1832 in seiner „Allgemeinen Diagnostik der psychischen Krankheiten“ eine grosse Kasuistik von Galen bis Esquirol an. — Das künstliche Fieber resp. die Eiterungen wurden durch die Anwendung der sogenannten „Moxen“ erzeugt, d. h. durch Anlegen von Haarteilen, Einreiben der Haut mit Vesikantien u. s. w. Eine grosse Rolle spielte hierbei die Tartarus-Stibiatus-Salbe. In Tübingen wurde, wie Esquirol angibt, zu diesem Zweck Calomel per os verabfolgt.

\*) Mitgeteilt auf dem III. kurländischen Aerztetage in Mitau. 1911.

Im Jahre 1877 berichtete Ludwig Meyer über 15 von ihm behandelte Fälle progressiver Paralyse, bei denen er mit Tartarus stibiatus an der Kopfhaut Eiterungen erzeugt hatte. Unter diesen 15 behandelten Kranken konnte Meyer über 7 Heilungen berichten; 4 von diesen blieben über drei Jahre gesund. Meyers Zeitgenossen wollten sich nicht zu einer solchen Kur entschliessen, zum Teil aus Skepsis, zum Teil, weil dieselbe ihnen zu heroisch erschien. Immerhin war es die Autorität Ludwig Meyers, welche jeden Zweifel an der Heilung der progressiven Paralyse nicht aufkommen und verstummen liess. Lange Zeit war dieses Verfahren vollkommen in Vergessenheit geraten, obgleich der günstige Einfluss des Fiebers auf Psychosen nie ausser Acht gelassen wurde. Es seien daher an dieser Stelle einzelne jüngere Beobachtungen angeführt, in welchen Psychosen unter dem Einfluss fieberhafter Erkrankungen heilten.

Rath beobachtete 1884 nach einer Typhuspidemie in der Anstalt Osnabrück bei Psychosen aller Art, in 21% der Fälle Genesung, in 43% Besserung; 29% blieben unbeeinflusst, 8% starben. Landerer beobachtete nach einem Gesichtserysipel (Fieber bis 40°) Genesung von einer einfachen Psychose. Lehmann sah zwei Fälle von Melancholia agitata, den einen nach septischem Abort, der durch Erysipel kompliziert war, den anderen nach wiederholten Magenblutungen mit Fieber, genesen. Charon konnte unter 98 manischen Kranken, die von fieberhaften Infektionskrankheiten befallen wurden, bei 61 eine Besserung des Zustandes konstatieren. Eltzholz sah eine Psychose mit Halluzinationen von dreizehnjähriger Dauer nach einer Eiterung heilen. Keay berichtete gleichfalls über eine Reihe von Heilungen nach Scharlach und Typhus. Schütze berichtete über die Heilung einer akuten Manie nach Rachendiphtherie und Metz über die Heilung einer paranoiden Erkrankung nach Influenza.

Während es sich in diesen Fällen um einfache Seelenstörungen handelte, wurde jedoch auch von mehreren Autoren eine Reihe geheilter progressiver Paralysen

beschrieben. Die angeführten Krankengeschichten und sorgfältig erhobenen katamnästischen Daten gaben in den einzelnen Fällen so eklatante Beweise für die Heilung der Paralyse, dass ein absoluter Zweifel an dem Stillstand der paralytischen Krankheitserscheinungen bezw. an einer dauernd anhaltenden Remission nicht ausgesprochen werden konnte. — Bach erklärt in seiner Arbeit „Beeinflussung der progressiven Paralyse durch Trauma“ die gelegentlich beobachteten posttraumatischen Remissionen durch die sekundär auftretende Eiterung. Schäfer beschrieb einen Paralytiker, der nach einem Trauma mit nachfolgender Pneumonie und Pleuritis in eine Remission gelangte, die 10 Jahre anhielt, so dass die Krankheit stationär blieb. Der Tod trat infolge einer interkurrenten Krankheit ein. — Meschede berichtete 1887 auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden über 4 Fälle progressiver Paralyse, die er im Initialstadium durch intensive Blutentziehungen geheilt hatte. Trotz den sorgfältig angestellten Beobachtungen wollte doch die Kritik sich nicht dazu bereit erklären die Heilung dieser Paralyse als eine absolute anzuerkennen. Bereits früher, im Jahre 1879 berichtete Gauster über 10 Fälle progressiver Paralyse, die, trotz sehr ominöser Krankheitssymptome, anhaltend sich besserten. Gauster betonte ausdrücklich, dass Heilungen in der sogenannten klassischen Form der progressiven Paralyse nur in einer minimalen Anzahl, als seltene Ausnahmen von der allgemeinen Regel, bekannt seien, musste jedoch auf Grund der von ihm selbst, sowie von anderen Autoren (z. B. von Meynert) gemachten Erfahrungen die Heilung einzelner Fälle progressiver Paralyse zugeben. Sehr beachtenswert ist in dieser Hinsicht auch ein von Dobrschansky beschriebener Fall, der eine vierzehnjährige Remission aufwies, die sich im Anschluss an einen vier Monate dauernden fieberhaften Prozess entwickelte. Der makroskopische, sowie der mikroskopische Befund bei der Autopsie bestätigten hier die Diagnose „Progressive Paralyse“.

Unter dem Einfluss der sich ändernden Auffassung über das Wesen der Infektion und der Eiterung, begann man in jüngerer Zeit für die günstige Beeinflussung der Psychosen durch intercurrente Erkrankungen das Fieber als solches in Betracht zu ziehen. Wagner in Wien und sein Schüler Boeck schlugen 1894 in Hinblick auf diesen Umstand vor die Kranken mit fiebererzeugenden, sonst aber unschädlichen Bakterientoxinen zu behandeln. Sie bedienten sich zu diesem Zweck des Alt-Tuberkulins „Koch“. Diese Arbeiten haben damals leider eine sehr geringe Beachtung gefunden. Bereits 7 Jahre früher (1887) hatte Wagner schon über die Einwirkung fieberhafter Erkrankungen auf Psychosen berichtet und glaubte nach der gemachten Erfahrung berechtigt zu sein, in einer zweckbewussten Weise die Erzeugung von Fieber bei Geisteskranken zu einem therapeutischen Agens zu verwerten. Seine in späteren Jahren angestellten Heilversuche mittels Tuberkulinfieber beschränkten sich ausschliesslich auf Paralytiker, wobei er von der Kenntnis ausging, dass gerade die Paralytischen, in deren Verlauf septisch-eitrige Erkrankungen vorkamen, zu Remissionen neigten, und Remissionen sollten durch das künstliche Fieber hervorgerufen werden. 1905 berichtete Pilez über ausserordentliche Erfolge mit Tuberkulin bei der progressiven Paralyse. In der Folge hat ausser den vorhin genannten, noch eine ganze Reihe von Autoren sich mit der Frage der Erzeugung künstlichen Fiebers bei Psychosen und in Sonderheit bei der progressiven Paralyse beschäftigt. Donath und Fischer verwandten zu diesem Zweck, statt des Tuberkulins, das nukleinsäure Natron, während Witte die Temperatursteigerung durch Pepton hervorrief. Des Peptons bediente sich auch in jüngster Zeit Bresowsky

in der Dorpater psychiatrischen Klinik; er erwähnt nur behandelte Fälle einfacher Seelenstörung, in deren Verlauf jedoch das Peptonfieber keine Besserung herbeiführte. Die Frage des Einflusses von Fieber auf die progressive Paralyse berücksichtigt er überhaupt nicht.

Das Faktum, dass Fieber unter Umständen Psychosen günstig beeinflusste, war da, bedurfte jedoch einer Erklärung, und lange vor der zielbewussten Verwendung fiebererzeugender Mittel in der Therapie der Geisteskrankheiten, war man bestrebt dieser Frage in ihren Ursachen nachzuforschen. Es sei daher an dieser Stelle kurz auf die verschiedenen Theorien eingegangen. W. Nasse erklärte 1871 die Einwirkung des Fiebers durch die veränderte Blutbewegung im Gehirn. Er wies darauf hin, dass man mit Recht den abnormen Verhältnissen der Zirkulation im Schädelinneren eine wesentliche Bedeutung für die Genese psychischer Alienationen beilegen müsse. So sei das wiederholte Auftreten stürmischer Fieberparoxysmen (z. B. bei Intermitteus) von hervorragender Bedeutung für den raschen Wechsel von Blutüberfüllung und Entleerung, wodurch chronische Stockungen und zu spärliche Blutzufuhr beseitigt würden. In ähnlicher Weise hat Fiedler im Jahre 1880 diese Erscheinungen beurteilt. — Rienecker hegte Zweifel gegen diese Erklärungen, weil sie nicht für die chronischen Psychosen passten, die oft schon Jahre hindurch bestanden und doch durch die intercurrente Erkrankung günstig beeinflusst wurden; auch zeigten sich die typhösen Formen meist schon zu Beginn wirksam, wo noch keine anämischen Zustände im Gehirn hervorgerufen sein konnten. 1873 äusserte sich Rienecker dahin, dass alle Besserungen lediglich auf die gesteigerte Körperwärme zurückzuführen seien; er glaubte, dass nach Umwandlung gewisser im Gehirn schlummernder Kräfte, die latent gewesene „geistige Normalität“ wieder zur Aeusserung gelangen könne. Fiedler nahm nach Analogie des Zerfalls und der Regeneration von Leber- und Muskelzellen bei Typhus an, dass bei fieberhaften Prozessen im Verlauf der Psychosen im Gehirn die kranken Zellen zerfallen und durch neue ersetzt werden. — Trotz der Unklarheit dieser Frage glaubte auch Wagner die Vorgänge im Gehirn ähnlich erklären zu müssen. Fiedler war der Ansicht, dass möglicher Weise die, wenigstens beim Typhus, massenhaft auswandernden Leukozyten bei der Regeneration untergegangener Hirnelemente eine Rolle spielen. — Diese letztere Anschauung bildet gewissermassen den Uebergang zu der an erster Stelle in der modernen Psychiatrie vertretenen Ansicht, dass in der günstigen Beeinflussung gewisser Psychosen, und im Besonderen der progressiven Paralyse, die weissen Blutkörperchen einen wesentlichen Faktor bilden.

Obgleich die ältesten Hinweise in der Literatur auf die Bedeutung des Fiebers weit zurück liegen, so muss doch der Wagnerschen Schule in Wien das grosse Verdienst zugesprochen werden, die Frage von Neuem aufgerollt und systematisch bearbeitet zu haben, so dass auf diese Weise ein einflussreiches therapeutisches Agens in der modernen Psychiatrie geschaffen wurde. Diese Heilbestrebungen sind in der Hauptsache auf Paralytiker angewandt worden, wobei man von der Voraussetzung ausging, Remissionen, wie sie im Verlaufe der Paralyse so häufig vorkommen, künstlich herbeizuführen, bezw. bereits bestehende Remissionen zu verlängern. Kraepelin äussert sich in der neuesten Auflage seines bekannten Lehrbuches zu dieser Frage folgendermassen: „Da auch nach den Erfahrungen der Syphilidologen das Eindringen septischer Krankheitserreger das Wachstum der Spirochäten hindert, erscheint, trotz der Geringfügigkeit der bisher vorliegenden Erfolge, die Möglichkeit doch vielleicht nicht ausgeschlossen, in den Bakte-

riengiften, einen Bundesgenossen gegen die Paralyse zu gewinnen". — Alt ist der Ansicht, dass auf dem von Wagner vorgeschlagenen Wege grosse Erfolge in der Behandlung der Paralyse nicht zu erhoffen sind, da durch Anhäufung von Eigengiften Gefäss- und Nervensystem der Paralytiker bereits spezifisch geschädigt seien. Bonnhöffer erklärt neuerdings, dass die progressive Paralyse sowohl spontan, als auch unter dem Einfluss von Eiterungen zu Remissionen neige und glaubt, dass die Wirksamkeit des Tuberkulins und des Natrium nucleinicum wenig beweisend für den günstigen Verlauf der Paralyse sei, da die Krankheit an sich schon zu Remissionen neige.

Pilcz berichtete im Jahre 1905 über seine an einem grossen klinischen Materiale angestellten Beobachtungen folgendes: Von 66 mit Tuberkulin behandelten Paralytikern aus dem Jahre 1899 lebten zur Zeit noch 8, während von den gleichzeitig beobachteten 66 Kontrollfällen bloss 5 am Leben geblieben waren. Sehr auffallend sind ferner folgende Ziffern: es starben von den behandelten Kranken, vom Aufnahmedatum an gerechnet, im ersten Jahre — 20, im zweiten — 23, im dritten — 11, im vierten — 4, von den Kontrollfällen starben im ersten Jahre — 39, im zweiten — 11, im dritten — 6 im vierten — 4. Aus diesen Ziffern ist nun ein deutlicher Unterschied zwischen den beiden Kategorien ersichtlich. Die vom Autor in der Arbeit angeführten Krankengeschichten gaben ein klares Bild über den Verlauf der Krankheit in jedem Fall. — Pilcz setzt seine Versuche mit Tuberkulin fort und veröffentlichte im März des Jahres 1911 eine neue Arbeit, in der er von 86 Fällen progressiver Paralyse berichtete, die auf diese Weise im Sanatorium „Am Steinhof“ bei Wien behandelt worden waren. Die Resultate waren so überraschend günstig, dass sie allseitiges Aufsehen erregten und auch in der Tagespresse Beachtung fanden. Die durch eine so stattliche Anzahl von Erfolgen vergrösserte Kasuistik ermöglicht doch bereits ein etwas abgeschlosseneres Urtheil in dieser an sich sehr aktuellen Frage zu fällen, als bisher. Die letzten Beobachtungen von Pilcz waren ohne Kontrollfälle angestellt worden, da die statistische Seite dieser Frage bereits früher behandelt worden war. — Die Resultate waren folgende: 34 Fälle (39,44%) liessen eine Beeinflussung durch die Behandlung nicht erkennen, obgleich auch hier Remissionen erzielt wurden, 52 (60,52%) bewiesen eine günstige Einwirkung, wobei bei 20 die dieser Krankheit eigene Progredienz ausblieb oder verzögert wurde, während 9 Kranke für mehr oder minder lange Zeit gesellschaftsfähig, 23 dispositions- und erwerbsfähig gemacht wurden.

Nicht solche ausserordentliche Resultate erzielte O. Fischer bei seinen mit Natrium nucleinicum behandelten Fällen. Bei 10 progressiven Paralytikern, die er auf diese Weise behandelte, traten weitgehende Remissionen ein, so dass ein Teil der Kranken wieder erwerbsfähig wurde; bei allen trat jedoch wieder ein Rezidiv ein, bei 3 ein schweres, bei 2 bloss eine leichte Verschlimmerung, während unter den 10 Kontrollfällen bloss einer eine Remission aufwies, die zudem noch nach einem septischen Fieber einsetzte.

Bedeutend günstigere Resultate als Fischer konnte Donath in der Behandlung der Paralyse mit nukleinsäurem Natron aufweisen. Von 21 Kranken erlangten 10 ihre Erwerbs- und Arbeitsfähigkeit wieder, 5 besserten sich, so dass sie einer Krankenhausbehandlung weiter nicht bedurften, und 6 blieben ungebessert.

Die hier angeführten Erfolge geben ein im höchsten Grade hoffnungsvolles Bild für die Behandlung einer so unheilvollen Krankheit, wie die progressive Paralyse. So skeptisch auch der Einzelne gelegentlichen beschrie-

benen Spontanheilungen gegenüber sich verhalten möge, so ist es doch gegebenenfalls nicht gut möglich die positiven Erfolge der Fiebertherapie anzuzweifeln oder gar in Abrede zu stellen. Der eventuelle Einwand, dass es sich in einer so grossen Anzahl von Fällen um Spontanheilungen bzw. -remissionen handeln könnte, die nur zufällig mit dem künstlich hervorgerufenen Fieber zusammengefallen, müsste doch zurückgewiesen werden. Wenn es sich auch keineswegs um abgeschlossene und erledigte Fragen handelt, so ist doch gerade durch die neue, stark erweiterte Kasuistik der Hinweis gegeben, in welcher Weise man eine Therapie ausbauen und erweitern könnte, die in gelegentlichen Fällen bereits von der Natur in die Hände des Arztes gelegt worden war. Wie strittig auch vieles an der Methodik sein mag, so wäre es doch im höchsten Grade erwünscht, dass noch mehr Aerzte an diese Frage herantreten, und dass gerade bei frisch Erkrankten diese Methode versucht würde, da dann die Aussichten auf Heilung bedeutend besser sein müssten, als später. — Worin nun das wichtigste Moment in der Behandlung der progressiven Paralyse, sei es mit Tuberkulin, sei es mit nukleinsäurem Natron, zu suchen ist, lässt sich zur Zeit nicht entscheiden. Darin sind alle Autoren, die sich mit dieser Frage beschäftigen, einig, dass mit dem Eintritt der fieberhaften Reaktion sofort eine Leukozytose einsetzt. Ob nun diese Leukozytose in der von Fiedler angenommenen Weise die Psychose beeinflusst, oder ob in allen diesen Fällen noch weitgehende Stoffwechselveränderungen im Spiele sind, lässt sich zur Zeit in keiner befriedigenden Weise entscheiden. Die sich beständig fortentwickelnden Untersuchungsmethoden in Klinik und Laboratorium werden vielleicht in absehbarer Zeit diese Frage klären. Gegenwärtig handelt es sich also lediglich um eine alte, auf empirischem Wege gewonnene, klinische Erfahrung, dass fieberhafte Affektionen, Psychosen und im Besonderen die progressive Paralyse günstig beeinflussen und unter Umständen zur Heilung bringen können.

Auf Grund dieser Erfahrungen wurden seit einem Jahr in der Livländischen Heil- und Pflegeanstalt „Stackeln“ auf Anraten des Direktors, Herrn Dr. Behr, die eingelieferten Fälle progressiver Paralyse in systematischer Weise mit Tuberkulinfieber behandelt. Das Material, das für eine derartige Behandlung in Betracht kam, war ein relativ geringes, da die Anstalt fast ausschliesslich bäuerliche Bevölkerung verpflegt, unter der die progressive Paralyse einen sehr kleinen Prozentsatz bildet. — Seit Eröffnung der Anstalt im Januar 1907 bis zum Mai 1911 wurden im Ganzen 666 Kranke aufgenommen, darunter 49, oder 7,3%, paralytische Seelenstörungen. Zu dem gelangen die wenigen Paralytiker, die der Anstalt überwiesen werden, meist in einem sehr vorgeschrittenen Stadium zur Aufnahme und befanden sich durch unzweckmässige häusliche Behandlung in einem schwer verwahrlosten und herabgekommenen Zustande. Aus diesen Gründen war es auch unmöglich neben jedem behandelten Paralytiker einen unbehandelten Kontrollfall zu beobachten, wie es Pilcz und Fischer in der Lage waren anzuführen. Es sei hier noch besonders auf den Umstand hingewiesen, den Pilcz durchaus berücksichtigt wissen will — die Richtigkeit der Diagnose. Soll also lediglich der pathologisch-histologische Befund für die Diagnose progressive Paralyse beweiskräftig sein, so lässt sich hinsichtlich der Auffassung der Krankheitsbilder nicht weiter diskutieren. Allein, es lässt sich doch der pathologisch-symptomatischen Diagnostik wohl kaum jeder Wert absprechen. Die Diagnose gründet sich also in den im Nachfolgenden mitzuteilenden Fällen ausschliesslich auf der Beobachtung des klinischen Verlaufes resp. des makroskopischen Befundes bei der Autopsie. Bei der Behandlung wurde



nach dem Vorschlag von Pilcz<sup>1)</sup> in folgender Weise verfahren:

1 Teil Alt-Tuberkulin „Koch“, 4 Teile Glycerin, 5 Teile aqua destillata (vor der Zubereitung zu sterilisieren). Begonnen wird mit 1 Teilstrich einer Pravatschen Spritze, der 0,01 Tuberkulin gleich kommt. Man injiziert jeden zweiten Tag, wobei man stets um 1 Teilstrich die Dosis steigert, und darf bis 0,4 oder 0,5 Tuberkulin ansteigen. Mittlere Fieberreaktion 38,5°. Die zuweilen auftretende lokale Rötung, die „Stichreaktion“, schwindet bei eintretender Immunisierung spontan. Gelegentlich kann die Kombination einer antiluetischen Kur mit nachfolgenden Tuberkulininjektionen die erstaunlichsten Remissionen und Stillstände der Krankheit bewirken. Refraktäre Fälle wurden fast nie beobachtet. Es sei ausdrücklich hervorgehoben, dass nie durch das Tuberkulin das Anfachen einer latenten Tuberkulose wachgerufen wurde, abgesehen sogar davon, dass gerade die Paralytiker erfahrungsgemäss wenig zu Tuberkulose disponieren; so fand Rosanoff bei der Sektion von 214 Leichen verstorbener Paralytiker nur in 2,3% die Anzeichen der Tuberkulose, gerade 10 Mal weniger, als bei Geisteskranken im Allgemeinen. Pilcz wählte das Tuberkulin, da er kein analoges gleich zuverlässiges, sicher zu handhabendes und leicht erhältliches Streptokokkenprodukt kannte, und da bei den nach Eiterungen eintretenden Remissionen der progressiven Paralyse die Streptokokken eine grosse Rolle spielen.

Bei den an der Anstalt Stackeln vorgenommenen Heilversuchen musste aus äusseren Gründen von einer Untersuchung des Blutes resp. des Liquor cerebrospinalis mittels Wassermann'scher Reaktion, und ebenfalls von einer Zählung der Leukozyten im Verlaufe der Behandlung Abstand genommen werden. — In Nachfolgendem seien in Kürze einige Krankengeschichten angeführt. Das Material umfasst 6 Fälle progressiver Paralyse; in einem derselben wurde im Anschluss an das Tuberkulin auf die Empfehlung der Wiener Schule hin noch eine Quecksilberkur vorgenommen.

1) K. K., Gemeinbeschreiber, 49 Jahre alt. Krank angeblich 1 Jahr. Lues anamnestisch nicht nachweisbar.

Grobe Intelligenzdefekte. Pupillen lichtstarr, Ataxie der oberen Extremitäten. Artikulatorische Sprachstörung. Sehnenreflexe lebhaft. — Nächtliche Unruhe.

Aufnahme am 24. April 1910. Beginn der Kur am 28. April mit 0,01 Tuberkulin. Bei 0,02 Tub. 39,7°. Anhaltendes remittierendes Fieber bis zum 23. Mai. Abschluss der Kur mit 0,2 Tuberkulin am 5. Juni 1910. — Der Kranke ist bedeutend ruhiger und geordneter. Die Sprache hat sich gebessert.

Gegenwärtig lebt der Kranke in unveränderter Weise in der Anstalt und befindet sich in einer tiefen Remission, in deren Verlauf auch die Ataxie der oberen Extremitäten bedeutend zurückgegangen ist. Keine nächtliche Unruhe mehr.

2) P. L., Arrendator, 50 Jahre alt. Dauer der Krankheit 1 1/2 Jahre. Lues in der Anamnese.

Grobe Intelligenzdefekte. Absolut desorientiert. Grössenideen phantastischer Art. Pupillenreaktion fast gänzlich aufgehoben. Hochgradige Ataxie aller Extremitäten. Artikulatorische Sprachstörung. Sehnenreflexe nicht nachweisbar. — Bei der Aufnahme starke motorische Erregung, drängte aus der Anstalt, zeriss die Kleider, war unsauber.

Aufnahme am 8. Mai 1910. Beginn der Tuberkulinkur am 14. Mai mit 0,01 Tuberkulin. Bei 0,04 Tub. 38,1°. Anhaltendes leichtes Fieber bis zum 18. Juni. Schluss der Kur mit 0,17 Tuberkulin am 23. Juni 1910. — Motorische Unruhe vollständig geschwunden, der Kranke ist ruhiger und zugänglicher. Keine Grössenideen. Sauber. Sprache deutlicher und unbehinderter.

Pat. gelangte im Anschluss an die Kur in eine tiefe Remission, die gegenwärtig noch anhält.

3) J. W., Zimmermann, 49 Jahre alt. Ueber das Vorleben des Kranken sowie über die Dauer seiner Krankheit ist nichts bekannt.

Aufnahme am 29. Mai 1910. Am Körper des Pat. grosse Brandwunden. Hochgradige motorische Erregung. Nach Dauerbadbehandlung im Laufe von 4 Wochen geringe Beru-

<sup>1)</sup> cf. Pilcz, Lehrbuch der Psychiatrie, Kapitel: Progressive Paralyse.

bigung, die eine Untersuchung ermöglicht. Vollständige Desorientiertheit. Grössenideen. Different Pupillen mit träge Lichtreaktion. Artikulatorische Sprachstörung. Lebhaft Sehnenreflexe. — Anhaltend unruhig, gewalttätig, unsauber. Am 20. Juni grosse Phlegmone des rechten Unterarmes, die eine Inzision erfordert. Fieberanstieg bis 39°, dann allmähliches Abklingen des Fiebers. Langsame Heilung der Phlegmone im Laufe von 3 Wochen, ohne merklichen Einfluss auf den Verlauf der Psychose.

Am 24. August Beginn der Tuberkulinkur mit 0,01. Bei 0,04 Tub. 40°. Bei 0,07 Tub. keine weitere Fieberreaktion. Am 20. September 1910 Schluss der Kur mit 0,1 Tuberkulin.

Der Kranke war jetzt ruhig, freundlich, sauber. Am 1. Oktober war der Pat. so besonnen, dass er sich an der Aussenarbeit beteiligte, wo er sich als guter Arbeiter erwies.

Zur Zeit ist der Kranke ein anständiger, gewissenhafter Arbeiter, keine Grössenideen. Gedächtnis für die Gegenwart lückenhaft, für die Vergangenheit besser erhalten. Sprache stammelnd, aber besser, wie bei der Aufnahme.

4) J. P., Maurer, 40 Jahre alt. Lues wahrscheinlich vor 4 Jahren.

Aufnahme am 5. Juni 1910 mit der Diagnose Paralyse progressiva. Beim Eintritt weder somatisch, noch psychisch das Bild einer organischen Gehirnkrankheit nachweisbar. Vom Juni bis zum November war der Kranke in Wesen und Handlungen absolut gleichmässig, erwies sich als anständiger, fleissiger Arbeiter. Am 10. November 1910 vorübergehender Anfall von Bewusstlosigkeit. Nach dem Anfall war der Kranke vollkommen verwirrt, Sprache unzusammenhängend und schmierig. An den Extremitäten Ataxie. Am 11. November Beginn der Kur mit 0,01 Tuberkulin. Bis 0,1 Tub. keine merkliche Fieberreaktion. Am 1. Dezember Schluss der Tuberkulinkur und Beginn einer Sublimat-Injektionskur. Zum Beginn der Tuberkulinkur Grössenideen, die späterhin schwanden. Nach 25 Injektionen hatte sich der Kranke zusehends erholt. Keine Ataxie. Am 29. Dezember Insult, und nach demselben fortschreitender Verlauf der Krankheit.

Behandlung ohne Erfolg.

5) E. W., Buchhalter, 33 Jahre alt. Dauer der Krankheit über 1 Jahr. Lues vor ungefähr 5 Jahren. Der Kranke wird schwer herabgekommen in die Anstalt eingeliefert. An den Fingern Panaritien, an der Rückenhand Abszesse.

Aufnahme am 16. Oktober 1910. Starke motorische Unruhe. Vollkommen desorientiert. Artikulatorische Sprachstörung. Grobe Ataxie aller Extremitäten. Lebhaft Sehnenreflexe. Bei der Aufnahme Nahrungsverweigerung wegen Vergiftungsdelirien, darauf Sondenfütterung.

Am 24. Oktober Beginn der Kur mit 0,01 Tuberkulin. Bei 0,04 Tub. 39,7°. Am 29. Oktober begann der Kranke spontan zu essen, wurde zugänglicher und liess seine Abszesse behandeln. Anhaltendes hohes Fieber.

Am 6. November 1910 Tod infolge von Marasmus.

6) E. S., Gutsverwalter, 40 Jahre alt. Dauer der Krankheit etwa 2 Jahre. Lues vor 17 Jahren. Alkohol- und Aethermissbrauch.

Aufnahme am 5. Januar 1911. Bei der Einlieferung schwer herabgekommen. Es besteht Einnässen. Hochgradige motorische Unruhe. Vergiftungsdelirien und Nahrungsverweigerung. Grobe Intelligenzdefekte. Pupillen lichtstarr. Starke Ataxie der Extremitäten. Artikulatorische Sprachstörung. Lebhaft Sehnenreflexe.

Am 22. Januar Beginn der Tuberkulinkur mit 0,01, die von prompter fieberhafter Reaktion begleitet ist. Bei 0,1 Tub. 39,3°. Gleich nach Beginn der Kur tritt Appetit ein, und der Kranke beginnt zu essen. Abschluss der Kur mit 0,15 Tuberkulin am 19. Februar 1911.

Die Erregung ist absolut gewichen, der Kranke ist freier und zugänglicher. In somatischer Hinsicht keine Veränderung. — Am 9. März Exitus infolge eines akuten Decubitus und eines pericostalen Abszesses.

In den drei ersten Fällen wurden nach der Kur weitgehende Remissionen erzielt. Alle drei Kranken erweisen sich zur Zeit als absolut soziale Persönlichkeiten; was sie bei ihrer Aufnahme nicht waren. In Fall 1, 2 und 3 konnte deutlich eine Verbesserung der Sprache nachgewiesen werden. Die Pupillenstarre, bezw. die träge Reaktion wurde durch die Kur nicht beeinflusst und änderte sich auch nicht im weiteren Verlauf der Remission. — Die Fälle 5 und 6 haben durch die Behandlung mit Tuberkulin keine Remission erfahren; was auch aus dem klinischen Bilde bei der Aufnahme nicht zu erwarten war. In beiden Fällen handelte es sich um marastische Kranke, bei denen man einen günstigen Ausgang nicht erwarten durfte; in Fall 5 bestand sogar leichte Sepsis. Unter dem Einfluss des

Tuberkulinfiebers trat jedoch in beiden Fällen sofort eine Besserung des Zustandes ein, in dem die Kranken sich ruhig pflegen liessen und ihre hartnäckige Nahrungsweigerung aufgaben.

Ich wende mich nun zur Besprechung der Behandlung der Gruppe der Fröhdemenz mit künstlich hervorgerufenem Fieber. Bei der grossen sozialen Bedeutung der Fröhdemenz und bei der Machtlosigkeit jeglicher Therapie dieser Krankheit gegenüber war es ein grosses Ereignis, als Pilcz im Jahre 1910 über einen erfolgreich mit Tuberkulin behandelten Fall von Dementia praecox berichtete. Es handelte sich um ein Krankheitsbild bei welchem, neben anderen Symptomen einer psychischen Krankheit, Grimassieren, steife, gezwungene manierte Posen und läppisches Griesen in sehr deutlicher Weise in den Vordergrund traten. Nach einer systematischen Behandlung mit Tuberkulin trat in kurzer Zeit absolute Heilung ein. Bei der grossen Bedeutung, die Pilcz der hereditären Lues, als auslösender Ursache der Fröhdemenz, beilegt, wäre also in der Erzeugung von künstlichem Fieber in Fällen einfacher fortschreitender Fröhdemenz auf einen einflussreichen Heilfaktor zu rechnen. Es sei hier ausdrücklich erwähnt, dass diese Fälle jedoch in keinerlei Zusammenhang mit der juvenilen Paralyse stehen. Auf Grund dieses äusserst beachtenswerten Falles von Pilcz wurde in Stackeln in einem langsam fortschreitenden Falle von dementia praecox eine künstliche Fieberbehandlung eingeleitet.

7) E. T., Landarbeiter, 21 Jahre alt, leidet seit über 2½ Jahren an einem einfachen fortschreitenden Verblödnungsprozess.

Aufnahme am 10. Januar 1910. — Starker Negativismus, zu keiner geordneten Tätigkeit anzuhalten. Neigung zu stereotypen Stellungen und Bewegungen. Zuweilen monotonen kurzes Lachen. Am 19. Mai 1910 verfiel der Kranke in Stupor und begann zu abstinentieren. Am 22. Mai Beginn der Tuberkulinkur mit 0,01. Bei 0,01 Tub. 38,1°, am Abend, woraufhin der Kranke sich füttern liess. Erwachen aus dem Stupor am dritten Tage der Kur. Abschluss am 7. Juni. — Der Kranke sah jetzt wohler aus, die Farbe des Gesichtes war eine gesündere geworden, er entwickelte einen guten Appetit und begann im Zimmer auf- und niederzugehen. Seit jener Zeit ist der Stupor geschwunden, es besteht jedoch keine Möglichkeit den Kranken zu einer Tätigkeit heranzuziehen.

Es wurde in diesem Fall eine Heilung nicht erzielt, wohl aber löste sich unter der Einwirkung des Fiebers der Stupor in auffallender Weise, und eine Besserung trat ein \*).

Ausser diesen 7 mit Tuberkulin behandelten Fällen wurden in der Anstalt noch zwei Fälle einfacher Seelenstörung beobachtet, in denen durch eine interkurrente fieberhafte Krankheit die Genesung bezw. Besserung des psychischen Zustandes herbeigeführt wurde. In diesen beiden Fällen bewirkte die Krankheit ein Schwinden der motorischen Unruhe und besserte das psychische Verhalten.

8) M. S., Landarbeiterin, 36 Jahre alt. Seit dem Dezember 1909 besteht ein schwerer depressiver Erregungszustand.

Aufnahme am 24. Februar 1910. Starke motorische Unruhe, lautes Klagen und Stöhnen. Wahnhafte hypochondrische Beschwerden. Am 17. Mai trat eine starke Infiltration am rechten Bein auf. Am 21. Mai 39,5°. Trotz einer vorgenommenen Inzision hielten Fieber und Eiterung anhaltend an. 15. Juni: die Kranke ist zugänglich und frei, vollkommen orientiert, dankbar. Bewegungsunruhe gewichen. Die Eiterung dauerte bis zum Oktober fort.

Im Januar verliess sie geheilt die Anstalt. In diesem Falle war die Wirkung der Monate lang anhaltenden fieberhaften Erkrankung auf das psychische Verhalten eine augensichtliche.

9) J. S., Wittwe, 59 Jahre alt. Zweite Erkrankung. Dauer der jetzigen Krankheit 1 Jahr. Hat viel Schweres erlebt.

Aufnahme am 8. August 1909. Beim Eintritt in die Anstalt machte die Kranke einen absolut gebrochenen und hilflosen Eindruck. Hypotonie der willkürlichen Muskulatur. Astasie und Abasie. Krampfhaftes Expirium. Sprachlich

\* Anmerkung. Die Versuche, die Fröhdemenz mit Tuberkulinfieber zu behandeln, sollen in Stackeln fortgesetzt werden.

nur kurze hervorgestossene Antworten. Alle angewandten Behandlungsmethoden besserten den Zustand in kaum nennenswerter Weise. Im Februar 1910 stellten sich krankhafte Erscheinungen in beiden Lungen ein. Im Sputum Stäbchen. Fieber abends bis 39°, morgens über 37°. 7. Mai 1910 Exitus. Keine Autopsie.

Hervorstechend bis zum Eintritt der fieberhaften Erkrankung war, dass die Pat. alle Vorgänge der Aussenwelt nicht beachtete und sich mit ihrer Umgebung nicht beschäftigen wollte. — Neben dem fortschreitenden körperlichen Verfall wurde die Kranke psychisch sichlich freier, sie begann spontan zu sprechen, fragte, erwies sich als teilnahmsvoll und dankbar. Die krampfhaften expiratorischen Phänomene schwanden.

Dass an sich nicht jeder fieberhafte Prozess günstig eine Psychose beeinflusst, mögen in Kürze nachfolgende drei Krankengeschichten bestätigen. Diese Krankheitsformen an sich neigen, wie ähnliche Beobachtungen lehren, wohl zum Nachlassen der krankhaften Erscheinungen. Es sei dieser Umstand schon deswegen in Betracht gezogen, damit aus den positiven Resultaten nicht vorzeitige optimistische Schlüsse gezogen werden könnten. Diese Fälle decken sich im Grossen und Ganzen mit den von Pelmann im Jahre 1882 beobachteten, der bei einer in der Irrenanstalt Grafenberg sich abspielenden Typhusepidemie keine Heilung von Psychosen nachweisen konnte; wohl aber sollte der Typhus auf den Verlauf mehrerer heilbarer Fälle entschieden nachteilig gewirkt haben.

10) M. A., Bäuerin, 24 Jahre alt. Periodisch auftretende maniakalische Erregungszustände. 4 Jahre in Anstaltsbehandlung.

Ununterbrochen in motorischer Erregung; heitere Stimmung, vermindertes Schlafbedürfnis. — Im Anschluss an Trauma entstand eine Phlegmone des linken Unterarmes. Temperaturanstieg bis 39,5°. Die Kranke liess sich nicht zu Bett halten, lief in unveränderter Weise umher, riss ihre Verbände ab. Nach 3 Tagen Inzision. Die Eiterung bestand noch lange fort; die Phlegmone heilte in 3 Wochen. Genaue Temperaturmessungen konnten der motorischen Unruhe wegen nicht angestellt werden.

Weder Fieber, noch Eiterung übten den allergeringsten Einfluss auf den Zustand der Kranken aus.

11) D. P., Schneider, 62 Jahre alt. Schwere familiäre Belastung. Seit Jahren anhaltend manisch erregt, Betätigungsdrang, vermindertes Schlafbedürfnis. In der Anstalt 3 Jahre. Im Laufe des letzten Jahres starker psychischer und somatischer Vorfall. Am 7. Januar 1911 wird der Kranke sehr schwach und muss zu Bett gelegt werden. Temperatur 39,5°. Am Tage vorher war er noch lärmend und schreiend umhergegangen. Im Bett war er in keiner Weise gegen früher verändert, war sehr laut, spie und schimpfte. Im Laufe des Tages Exitus. Bei der Sektion fand sich eine vollkommen hypertrophierte linke Lunge. Hier hatten der doch tagelang bestehende entzündliche eitrige Prozess, sowie das wohl auch früher vorhandene Fieber die motorische Unruhe und alle sonstigen Züge der Psychose in keiner Weise beeinflusst.

12) S. R., verheiratete Frau, 34 Jahre alt. Schwere familiäre Belastung. Endzustand einer abgelauteten einfachen Geistesstörung.

Die Kranke ist motorisch sehr erregt, Sprache absolut inkohärent. Aufnahme am 5. Juni 1909. Zustandbild meist gleich. November 1910 wird eine tuberkulöse Affektion beider Lungen manifest. Seit der Zeit anhaltendes hohes Fieber, (39,6°). Tod am 27. März 1911 nach 5 Monate anhaltendem hohem Fieber, ohne dass irgend eine Beeinflussung des Zustandes durch den krankhaften Prozess nachweisbar gewesen wäre.

Obwohl das hier vorgelegte Material ein relativ geringes ist und nicht den Anspruch erheben kann mit den grossen Versuchsreihen von Pilcz sich zu messen, so glaube ich doch über dasselbe berichten zu dürfen, da die Frage an sich noch wenig bekannt ist, und bisher nur eine sehr geringe Zahl ähnlicher Beobachtungen vorliegt.

Fasse ich das Gesagte kurz zusammen, so ergibt sich folgendes:

1) Fälle progressiver Paralyse, besonders solche im Initialstadium, geben bei der Behandlung mit künstlichem Fieber, im speziellen mit Tuberkulinfieber, eine verhältnismässig günstige Prognose, indem die Krankheit tiefe Remissionen macht oder stationär wird.

2) Unter gewissen Umständen kann ein gelegentlich zur Psychose hinzutretender Eiterprozess den Verlauf derselben günstig beeinflussen.

3) Die durch künstliches oder natürliches Fieber bedingten Heilerfolge bei Psychosen beruhen nach unseren heutigen Kenntnissen auf der den Fieberprozess begleitenden Leukozytose.

4) Die Erfahrungen über den Einfluss des Fiebers auf einfache Seelenstörungen lehren, dass die Psychosen, die mit motorischer Unruhe einhergehen, beeinflussbar sind.

Es sei mir an dieser Stelle gestattet dem Direktor der Livländischen Heil- und Pflegeanstalt „Stackeln“, Herrn Dr. Behr, für die Ueberlassung des Materials und für die freundliche Unterstützung bei der vorliegenden Arbeit meinen Dank auszusprechen.

#### Literatur.

K. Alt: Die Wiener Heilversuche an Paralytikern. Psych.-neurolog. Wochenschr. 1905. Nr. 2. Bach: Ueber die günstige Beeinflussung bestehender Geisteskrankheit durch Trauma. Inaugural-Diss. Strassburg. 1896. Böck: Versuche über die Einwirkung künstlich erzeugten Fiebers bei Psychosen. Jahrb. f. Psych. Bd. XIV. Брезовский: О дѣйствіи пнотомы на душевно-больныхъ. Непроход. Вѣстникъ. Т. 17, вып. 4. Charon: Zit. nach Neurolog. Zentralblatt 1896, S. 702. Dobruchansky: Progressive Paralyse mit 14-jähriger Remission. Jahrb. f. Psych. Bd. XXVIII, Heft 1. Donath: Die Behandlung der progressiven Paralyse mittels Nucleinsäureinjektionen. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 67, H. III. Esquirol: Des maladies mentales. Tome I, p. 173. Fischer O.: Ueber die Aussichten einer therapeutischen Beeinflussung der progressiven Paralyse. Ztschr. f. d. ges. Psych. u. Neurol. Bd. IV, H. 4. Friedreich: Handbuch der allg. Path. der psychischen Krankheiten. 1839. S. 463. Gauster: Die Heilung allgemeiner progressiver Paralyse. Jahrb. f. Psych. Bd. I. 1879. Keay: Zit. nach Zentralblatt f. Neurol. 1896. p. 860. Kraepelin: Lehrbuch der Psychiatrie. VIII. Aufl. 1910. Lauderer: Heilung einer Psychose unter dem Einfluss eines Erysipels des Kopfes. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 41. Lehmann: Zur Frage über den günstigen Einfluss akuter Krankheiten auf den Verlauf von Geistesstörungen. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 43, H. 3. Metz: Heilung einer Paranoia nach Influenza. Zentralblatt f. Neurol. 1890. Meschede: Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden. 1887. Zentralblatt f. Neurol. 1887. Nasse W.: Ueber die Beziehungen zwischen Typhus und Irresein. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 27. Peimann: Bericht über die Rheinische Provinzial-Irrenanstalt Grafenberg. 1876—1885. Meyer: Die Behandlung der progressiven Paralyse. Berliner klinisch. Wochenschr. 1877. Nr. 21. Plange: Heilversuche bei Paralytikern. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 68. Pilcz A.: Ueber Heilversuche an Paralytikern. Jahrb. f. Psych. 1905. Pilcz A.: Zur Tuberkulinbehandlung der Paralytiker. Psych.-neurolog. Wochenschr. 1909/10 Nr. 49. Pilcz A.: Zur Prognose und Therapie der progressiven Paralyse. Ztschr. f. d. ges. Psych. u. Neurol. Bd. IV, H. 4. Pilcz A.: Lehrbuch der speziellen Psychiatrie. 1909. Rath: Ueber eine Typhusepidemie in der Provinzial-Irrenanstalt zu Osnabrück. Allg. Ztschr. f. Psych. 1884. H. 3. Rienecker: Allg. Ztschr. f. Psych. 1873. Schütze: Heilung einer Manie unter dem Einfluss einer Rachendiphtherie. Arch. f. Psych. XX. p. 230. Schäfer: Ein genereller Paralytiker. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 53. Wagner J.: Ueber die Einwirkung fieberhafter Krankheiten auf Psychosen. Jahrb. f. Psych. 1887. VII.

#### Bücherbesprechungen.

Prof. Mraček. Atlas und Grundriss der Hautkrankheiten. 3. verbesserte und erweiterte Auflage. Herausgegeben von Prof. Dr. Jesionek. Mit 109 farbigen Tafeln und 96 Abbildungen. V. Band der Lehmannschen Med. Handatlanten. München. J. F. Lehmanns Verlag. Geb. M. 18.

Das Vorliegen einer 3. Auflage beweist am besten die Anerkennung, die das Werk gefunden hat. Der klare, kurz gefasste, aber doch alles Wesentliche enthaltende Text ermöglicht es, unterstützt durch die zahlreichen guten Abbildungen, auch dem auf diesem Gebiete nicht

Bewanderten, sich von den verschiedenen Krankheitsbildern eine richtige Vorstellung zu bilden. Das Werk wird manchem Spezialisten und besonders dem nur auf sich selbst angewiesenen praktischen Aerzte, ein willkommener Ratgeber in Diagnose und Therapie der Hauterkrankungen sein.

F. Rosenthal.

Paul Ehrlich. Abhandlungen über Salvarsan. München. J. F. Lehmanns Verlag. M. 6.

Eine Sammlung der in der Münchener Med. Wochenschrift bis Ende des Jahres 1910 erschienenen Mitteilungen über die klinischen Erfahrungen mit Salvarsan, sein Verhalten im Organismus und die Technik der Injektion.

F. Rosenthal.

Dr. B. Bandelier und Dr. O. Roepke. Die Klinik der Tuberkulose. Handbuch der gesamten Tuberkulose. Würzburg. 1911. Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag). X + 472 Seiten. Preis M. 9.50.

Die durch die Herausgabe des „Lehrbuchs der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose“ rühmlichst bekannten Verfasser geben in dem vorliegenden Werk eine erschöpfende Darstellung der tuberkulösen Erkrankung aller Organe. In besonderen Kapiteln wird ausserdem die Miliartuberkulose, die Skrophulose und die Tuberkulose des Kindesalters besprochen. Der Wert des Buches besteht darin, dass die Verfasser nicht nur die Literatur aufs eingehendste berücksichtigen, sondern auch ihre eigene reiche Erfahrung als Anstaltsärzte mit-sprechen lassen. Auch diejenigen Krankheiten, die die Tuberkulose häufig komplizieren, finden in dem Buche die nötige Erwähnung. Mit einem Wort: der Leser findet in diesem Werk alles, was irgendwie auf die Tuberkulose Bezug hat, in genauer, exakter Darstellung und in einer ansprechenden Form, sodass die Lektüre trotz der Fülle des Inhalts und des grossen Umfangs nicht ermüdend wirkt. Wer sich ein genaues Bild von der Tuberkulose in ihrer Gesamtheit schaffen will, der nehme dieses Buch zur Hand.

Fr. Dörbeck.

Prof. Dr. B. Salge. Therapeutisches Taschenbuch für die Kinderpraxis. Fünfte verbesserte Auflage. Verlag von Fischers mediz. Buchhandlung H. Kornfeld. Berlin 1911. Preis M. 3.50.

Der beste Beweis für die gute Aufnahme, welche das Salgesche Taschenbuch in der ärztlichen Welt gefunden, ist sein Erscheinen bereits in der fünften Auflage in der kurzen Spanne von 6 Jahren!

Eine kurze Zusammenstellung der Therapie, wie sie an der Heubnerschen Kinderklinik geübt wird, bringend, hat das vorliegende Büchlein, wenn wir seinen Inhalt mit der ersten Auflage vergleichen, so manche Veränderung und Bereicherung erfahren.

Da ist zunächst das so wichtige Gebiet der Ernährungsstörungen im Säuglingsalter, auf welchem gerade in den letzten Jahren von vielen namhaften deutschen Pädiatern neue Gesichtspunkte erschlossen, und bahnbrechende Umwälzungen veranlasst wurden, vom Verf. einer teilweisen Umarbeitung unterzogen worden: überall wird die Diät ausführlicher besprochen, da ja an erster Stelle das Beherrschen der Diätetik eine erfolgreiche Therapie der Verdauungsstörungen bedeutet. Die arzneilichen Verordnungen spielen eine ganz untergeordnete Rolle. Die Nahrung, welche ganz besonders geeignet sein soll Gährungen zu bekämpfen, die von Finckelstein und L. F. Meyer angegebene Eiweissmilch, wird auch vom Verf. bei der Therapie der Dyspepsien an erste Stelle gesetzt, wie auch gegenwärtig in fast allen Säuglingsheimen und Kinderkliniken Deutschlands die Eiweissmilch eine grosse Rolle spielt und vorzügliche Resultate zeitigt.

Auf alle Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden, doch sei noch einiges aus dem Büchlein herausgegriffen. Sympathisch berührt das kategorische Veto Verf.'s betreffend das Mundauswischen bei Säuglingen, wodurch oft grosser Schaden angerichtet werden kann, ja sogar durch Verletzungen der Schleimhaut Eingangs-pforten für die Sepsis geschaffen werden.

Der Wunsch Verf.'s, die Zahl der Mahlzeiten bei Brustkindern auf 6 oder sogar 5 in 24 Stunden herabzusetzen, könnte in der Praxis auf manchen Widerstand bei den Müttern stossen, seine Beherzigung aber dürfte gewiss für die Kinder nur von Nutzen sein, weil dann eine Ueberfütterung ausgeschlossen sein würde.

Die Empfehlung des Hochgebirges (über 1300 m.) für anämische, an Appetitlosigkeit und Diarrhöen leidende Rachitiker ist durchaus berechtigt und zeitigt, wie Ref. sich mehrfach überzeugen konnte, prachtvolle Resultate. Auch die Anämie der Kinder und jugendlicher Individuen müsste als Indikation für einen Aufenthalt im Höhenklima erwähnt werden.

In dem Zeitraum, der zwischen der ersten und fünften Auflage liegt, ist Verf. bei der Diphtherie zu bedeutend grösseren Serumdosen übergegangen, die er gleich auf einmal zu injizieren empfiehlt: in leichten Fällen gibt er jetzt gleich 2—3000 J. E. (früher 1500 J. E.), in schwereren Fällen und bei jedem Verdacht einer Larynxaffektion 5—10.000 J. E. (früher 3000 J. E.). Auch sollten die weiteren Fälle in einer Epidemie, in welcher Lähmungen zur Beobachtung gekommen, gleich anfangs mit Dosen von Heilerum von 6—10.000 J. E. behandelt werden!

Sowohl der therapeutische Teil, als auch der Anhang mit den Kochrezepten haben durch manche Rezeptformel Bereicherung erhalten.

Ganz besonders praktischen Wert möchten wir dem kleinen Anhang beimessen, in dem «einige Anstalten zur Unterbringung körperlich schwacher Kinder» aufgezählt sind.

Aus der ausführlichen Besprechung ist ersichtlich ein wie wertvolles Büchlein das Salgesche Taschenbuch darstellt.

Zum Schlusse eine kleine Bemerkung: auf Seite 77 lesen wir unter einem Suppositoriumrezept S: morgens 1 Pulver (!)

Dieser lapsus colami geht durch alle 5 Auflagen des Buches.

Hecker.

## Wissenschaftlicher Verein der Aerzte des städtischen Obuchow-Krankenhauses in St. Petersburg.

I. Sitzung am 17. September 1910.

Vorsitzender: A. Netschajeff.

Schriftführer: E. Hesse und N. Iwanoff.

1) S. Goldberg. Demonstriert einen Kranken mit Tuberculosis cutis, der durch Röntgen-Strahlen geheilt ist.

2) I. Grekoff. Zur Frage der Trojanoff-Winiwarterschen Anastomose beim Volvulus der Flexur.

Der 49-jährigen Patientin wurde vor 2 Jahren wegen eines Volvulus Flexurae sigmoideae (Drehung um 360°) die Anastomose nach Trojanoff-Winiwarter am Fusse der beiden Schenkel der Flexur angelegt. (Der Darm hatte die Form eines Doppellantes, war von kolossalem Umfang, das Mesenterium geschrumpft).

Am 1.V. 1910 erschien die Patientin wieder mit deutlichen Ileussympptomen. Auf Grund der vor 2 Jahren angelegten Anastomose wurde die Möglichkeit eines Volvulusrezidivs ausgeschlossen und der Ileus durch Verwachsungen erklärt.

Während der Operation erweist es sich aber, dass ein typischer Volvulus der Flexur von 360° Axendrehung vorliegt, wobei im Fusse der Drehung die Anastomosenstelle lag. Da der Zustand der Kranken ein recht schwerer war, so machte

Vortragender einen Schnitt in der linken Fossa iliaca und zog durch denselben die ganze Volvuluschlinge mitraus, der Anastomose nach aussen, wo er sie mit einigen Nähten fixierte. Durch den an der Spitze des zufführenden Darmteiles angelegten Schnitt führte er ein Drain hinein. Nach 9 Tagen wurde mit dem Paquelin die Schlinge abgetragen, doch so, dass der grösste Teil der Anastomose an Ort und Stelle blieb. Allmählich zog sich der Darm zurück, der Stuhlgang fing an per vias naturales entleert zu werden. Die grosse Darmfistel wurde am 17./VIII. vernäht und heilte gut zu. Die Kranke fühlt sich ganz wohl und verlässt in den nächsten Tagen das Hospital.

Dieser Fall beweist, dass die Methode nach Trojanoff-Winiwarter nicht vor Rezidiven schützt, desgleichen wie die Kolopexie — das Annähen und Verkürzen des Mesenteriums — und dem ähnliche Massnahmen. Die einzig rationelle und radikale Methode ist deshalb die Resektion der ganzen Flexura sigmoidea. Diese Operation primär zu machen ist sehr schwierig und zugleich gefährlich, ferner ist sie wegen des schweren Zustandes, in dem die Patienten operiert werden kontraindiziert. Die primäre Resektion kann aber ersetzt werden durch die sekundäre, die lange Behandlungsdauer wird dafür vollständig durch die Ungefährlichkeit dieser Operation erkaufte. Das Herausziehen der Volvuluschlinge nach aussen kann der Anastomose vorausgeschickt werden, wie es bei der soeben demonstrierten Patientin gemacht wurde, dann fällt die Notwendigkeit der Anwendung von Enterotriben zur Zerquetschung der Wand weg und es genügt die einfache Enteroraphie.

Es wäre auch ratsam, an Stelle der Resektion und anderer Operationen die Evaginatio Flexurae, d. h. das Herausdrehen derselben per anum nach aussen zu versuchen, eine Methode, die mit gutem Erfolge vom Vortragenden in zwei Fällen des Abreissens des S. Romanum vom Mesenterium angewandt worden ist.

### Diskussion:

H. Zeidler. Die von Trojanoff vorgeschlagene und vom Vortragenden angewandte Methode, die Anastomose am Fusse der Schlingen anzulegen, wurde sofort nach ihrem Erscheinen in der Literatur angefeindet und es wurde dabei auf die Gefahr der Möglichkeit eines Rezidivs hingewiesen. Bis jetzt ist in der Literatur noch kein Fall eines Rezidivs beschrieben; der Fall von Grekoff ist also der erste, der die Richtigkeit der Gefahr eines Rezidivs bestätigt, deshalb ist er auch so überaus lehrreich. Es scheint also, dass die Resektion der Schlinge die einzig radikale Methode ist, natürlich aber als sekundäre Operation, wie es auch Vortragender gemacht hat.

3. I. Grekoff. Zur Behandlung von Rapturen der Flexura sigmoidea und ihrer Mesenterien. (Erschienen im Russkij Wratsh Nr. 46. 1910).

### Diskussion:

H. Zeidler hält die vom Vortragenden vorgeschlagene und auch zuerst angewandte Methode bei Verletzungen des Mesenterium der Flexur für sehr geistreich und zweckentsprechend.

4) R. Cholzoff. Ueber die chirurgische Behandlung chronischer Nephritiden. (Erschienen im Russkij Wratsh Nr. 46. 1910).

### Diskussion:

A. Netschajeff. Die Versuche chronische Nephritiden auf chirurgischem Wege zu behandeln sind nicht neu, leider haben sie zu keinem erfreulichen Resultate geführt und deshalb haben sie sich auch nicht eingebürgert. Die Fälle, die Vortragender soeben angeführt hat, wiesen keine schweren Erscheinungen auf, weder von seiten des Allgemeinbefindens, noch von seiten der Nierenfunktion und es ist leicht möglich, dass bei diesen Kranken auch ohne chirurgischen Eingriff kein schlechteres Resultat hätte erzielt werden können. Der chirurgische Eingriff wäre von grossem Werte, wenn er auch bei schweren Fällen der Nierenfunktionsstörung anwendbar wäre, wie bei Anurie, Urämie etc.

5) V. Stühlern. Ueber die Bedeutung der Nitrite bei der Cholera. (Veröffentlicht in der Medizinischen Klinik 1910 und in den Verhandlungen der 82. Versammlung der Deutschen Naturforscher und Aerzte in Königsberg. September. 1910).

6) I. Iversen. „606“ bei Malaria. (Erschienen im Russkij Wratsh Nr. 46, 1910 und in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift 1911).

### Diskussion:

P. Jappa fragt Vortragenden, wie viel Malaria-patienten er mit Arsenobenzol-injektionen behandelt hat und wie viel darunter mit den Tertianaform waren?

I. Iversen. Es wurden 60 Malaria-kranken mit Arsenobenzol behandelt, darunter waren 25 mit Tertianaform.

H. Zeidler. Wann wurden die Arsenobenzolinjektionen gemacht vor dem Paroxysmus oder während desselben?

I. Iversen. Sowohl vor als auch während desselben.

H. Zeidler. Welchen Einfluss hat die Injektion auf den Paroxysmus?

I. Iversen. Wenn die Injektion vor Eintritt des Paroxysmus gemacht wurde, so bleibt er aus, wenn während, so wurde er dadurch abgeschwächt.

S. Goldberg. Konnte man bei Ihren mit Arsenobenzol behandelten Patienten auch ebenso wie bei der Chininbehandlung konstatieren, dass die Tertianaform für die 606-Behandlung geeigneter als die anderen Malariaformen sind?

I. Iversen. Die Tertianaform ist überhaupt eine leichtere Form der Malaria, auch für die Arsenobenzolbehandlung. Gegenwärtig sind Versuche angestellt, Malaria gleichzeitig mit Chinin und mit Arsenobenzol zu behandeln, doch sind die Resultate darüber noch nicht veröffentlicht.

7) G. Iwaschenzoff: Ueber „606“ im Lichte des 82. Kongresses deutscher Naturforscher und Aerzte in Königsberg. (Erschienen in „Nowoje w Medizine“ 1910.

#### Diskussion:

A. Netschajeff. Gegenwärtig besitzen wir, ausser dem Chinin, in der Therapie schwerlich ein anderes Mittel, das so schnell und spezifisch wirkt, wie Arsenobenzol. Jedoch ist der Wert des Arsenobenzol nur dann unschätzbar zu nennen, wenn es sich erweist, dass Arsenobenzol nicht nur bei der akuten Form den Organismus sterilisiert, sondern auch den Luetiker vor den Folgen der Lues, wie frühzeitige Gefässsklerose, Aneurysma etc. schützt. Bis jetzt lassen uns die experimentellen Untersuchungen auch in dieser Hinsicht hoffen. Jedenfalls ist es auch jetzt schon, sogar bei unserem geringen Material, bekannt, dass Arsenobenzol seine Wirkung bei schweren parasymphilitischen Nervenleiden zeigt, z. B. es befreit den Tabetiker von seinen anhaltenden und quälenden tabetischen Schmerzen.

### Therapeutische Notiz.

— Ein Beitrag zur therapeutischen Anwendung des Jodivals. Von Dr. C. Brexendorff, Hamburg. (Fortschritte d. Medizin, 1911, Nr. 30).

Das Jodival wurde bei Arteriosklerose, bronchialen Asthma und sekundärer und tertiärer Lues angewandt. In allen Fällen trat eine schnelle und ausgiebige Jodwirkung ein. Zu erwähnen ist noch die bei verschiedenen Kranken mit chronischer Bronchitis beobachtete sedative Wirkung der Jodivaltabletten. Die Atmung wurde ruhiger und ausgiebiger. Die Expektoration leichter, die Patienten selbst fühlten sich ruhiger, infolgedessen wurde auch der Schlaf besser.

Ganz besonders verdient die gute Verdaulichkeit und Verträglichkeit der Jodivaltabletten hervorgehoben zu werden. Bei keinem einzigen der Patienten traten Erscheinungen von Jodismus auf, obwohl einige bereits vorher Jodalkalien zu nehmen versucht hatten. Als Grund für diese gute Verträglichkeit sieht der Verf. die langsamere und gleichmässige Ausscheidung des Präparats an, die das zugeführte Präparat besser ausnutzen lässt als wie dies bei grösseren Dosen der Jodalkalien der Fall ist.

Auf Grund seiner Beobachtungen kommt Verf. zu dem Schluss, dass wir in dem Jodival ein Jodpräparat besitzen, welches in seiner prompt einsetzenden Wirkung auf den Organismus den Jodalkalien völlig gleichwertig, in der guten Verträglichkeit, im Ausbleiben toxischer Erscheinungen den Jodalkalien aber entschieden überlegen ist.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. In der Militärmedizinischen Akademie sind einige neue Lehrfächer eingeführt, und zwar folgende: 1) das Militärstatut und die Grundlagen der militärischen Gesetzgebung (!); 2) taktische Aufgaben und Entzifferung von Kriegskarten; 3) Militär- und Militär-Sanitätsdienst und Statistik der Heereskrankheiten; 4) Kriegschirurgie. Der Kursus der Hygiene und Gesundheitspolizei soll dem Militärdienst „angepasst“ werden.

In das Medizinische Institut für Frauen sollen noch weitere 339 von den im Frühjahr relegierten Studentinnen aufgenommen werden. Auf den I. Kursus sind 156 Studentinnen aufgenommen und 94 Vakanzen stehen aus.

Am 25. September fand die Einweihung der von der Allrussischen Gesellschaft zur Bekämpfung des Krebses gegründeten Heilanstalt für Krebskranke (Sagorodnyj-Prospekt 12) statt. Direktor der Anstalt ist Privatdozent Dr. med. F. Weber.

— Jurjew (Dorpat). Der Privatdozent an der Militärmedizinischen Akademie und Dozent am Klinischen Institut der Grossfürstin Helene Pawlowna in St. Petersburg Dr. Westenk ist zum Professor der spez. Pathologie und Therapie an der Universität ernannt.

— Würzburg. Prof. Dr. v. Leube tritt von seinem Lehramt sowie von der Leitung des Julius-Spitals zurück. Zu seinem Nachfolger im Lehramt ist Prof. Dr. D. Gerhardt-Basel ernannt.

— Zum Lord Mayor von London ist Dr. Thomas Crosby, früher Chirurg am St. Thomas-Hospital, gewählt worden.

— Vom 24. bis zum 30. Juli wird in London der Erste Internationale Kongress für Eugenik abgehalten. Anknüpfung erteilt der Sekretär der Eugenics Education Society in London, W. C. 6 York Buildings, Adelphi.

— Der IV. Internationale Kongress für Physiotherapie ist auf Ostern 1912 verlegt worden. Anknüpfung erteilt der Generalsekretär Dr. Immanuelmann-Berlin W. 83.

— Die Cholera in Russland. In der Woche vom 17. bis zum 24. Sept. kamen Erkrankungen und Todesfälle in folgenden Orten vor:

Gouv. Kassarabien . . .	1 (0)
Stadt Rostow a. Don . .	2 (0)
» Noworossijsk . . .	1 (0)
Gouv. Saratow . . .	11 (5)
» Astrachan . . .	11 (4)

Im Ganzen . . . 26 (9)

Seit dem Beginn der diesjährigen Epidemie sind in ganz Russland 3210 Personen erkrankt und 1535 gestorben. (Bulletin Nr. 13 des Regierungsanzeigers vom 28. Sept. 1911).

— Gestorben: 1) Am 16. September wurde in der Ambulanz der Putilowschen Fabrik Dr. D. Radsewskij von einem Geisteskranken durch einen Beilhack erschlagen. Dr. R. war 1878 geboren und 1904 approbiert. Er war Arzt an der Irrenheilanstalt des heil. Nikolaus. 2) Prof. Dr. J. v. Michel, Direktor der Universitäts-Augenkl. in Berlin, im Alter von 68 Jahren. 3) Der bekannte Forscher auf dem Gebiete des Stoffwechsels, Dr. F. W. Pavy in London, 82 Jahre alt.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 28. Aug. bis 3. Sept. 1911 378 Personen. Darunter an Typhus exanth. 1, Typh. abdom. 113, Febris recurrens 1, Pocken 2, Windpocken 6, Masern 57, Scharlach 66, Diphtherie 47, akut. Magen-Darmkatarrh 1, Dysenterie 56, an anderen Infektionskrankheiten 28.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 28. Aug. bis 3. Sept. 703 + 32 Totgeborene + 38 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 0, Typhus abdom. 17, Febris recurrens 0, Pocken 2, Masern 21, Scharlach 12, Diphtherie 3, Keuchhusten 14, krupöse Pneumonie 16, katarrhalische Pneumonie 53, Erysipel 5, Influenza 3, Hydrophobie 2, Pyämie und Septikämie 10, Febris purpurialis 4, Tuberkulose der Lungen 81, Tuberkulose anderer Organe 17, Dysenterie 19, Gastro-ent. epid. 0, Magen-Darmkatarrh 67, andere Magen- und Darmkrankheiten 66, Alkoholismus 11, angeborene Schwäche 44, Marasmus senilis 18, andere Todesursachen 216.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburg Stadthospitälern betrug am 4. Sept. 1911 12238. Darunter Typhus exanthem 1, Typhus abdom. 410, Febris recurrens 3, Scharlach 192, Masern 56, Diphtherie 121, Pocken 13, Windpocken 1, Cholera 0, krupöse Pneumonie 114, Tuberkulose 507, Influenza 130, Erysipel 103, Keuchhusten 20, Hautkrankheiten 211, Syphilis 655, venerische Krankheiten 409, akute Erkrankungen 1652, chronische Krankheiten 2000, chirurgische Krankheiten 1732, Geisteskrankheiten 3403, gynäkologische Krankheiten 287, Krankheiten des Wochenbetts 95, verschiedene andere Krankheiten 0, Dysenterie 71, Lepra 2, Milzbrand 0, akuter Magen-Darmkatarrh 50.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 4. Okt. 1911.

Tagesordnung: E. Hesse. Fremdkörper in der Lunge resp. Plenarhöhle. Demonstration.

L. Oeser: Demonstration eines Falles von Laryngosklerom.

W. Lange: Demonstration eines aus dem rechten Bronchus entfernten Fremdkörpers.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 24. Okt. 1911.

Tagesordnung vorbehalten.

# Revue der Russischen Medizinischen Zeitschriften.

Nr. 9.

Beilage zur „St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift“.

1911.

## Psychoterapija 1911.

Nr. 1. N. E. Ossipoff: Die Psychotherapie in den literarischen Werken L. N. Tolstois.

Kurzer Abriss aus der Arbeit des Verf. „Tolstoi und die Medizin“. Er soll beweisen, wie wichtig und nützlich für Aerzte das Studium klassischer Literaturverzeichnisse, speziell der russischen Literatur und besonders der Tolstoischen ist. — In der Schilderung der Behandlungskunst des Pfordearztes Polikuschka spricht sich in scharfer Weise das negative Verhalten Tolstois zur Medizin und zur Naturwissenschaft überhaupt aus. — In der Darstellung der Natascha Rostowa und der Kitty Schtscherbakowa hebt Tolstoi mit genialem Scharfblick des künstlerischen Realisten die psychoneurotische Erkrankung seiner Helden hervor und weist auf die ungenügende Beachtung der Psychogenese und Psychotherapie dieser Krankheiten durch die Aerzte hin. In beiden Fällen bildet ein schweres psychisches Trauma, enttäuschte Liebe, die Ursache der Krankheit.

Nr. 2. A. A. Pownitzki: Einige Fälle von Psychoanalyse.

Verf. arbeitet nicht nach der Freud-Jung'schen Methode der Traumdeutung und des Assoziations-experiments, welche er in den meisten Fällen für entbehrlich hält, sondern nach der Freud'schen Deutungsmethode. Er hat auf diesem Wege bessere und andauerndere Resultate erzielt als mit der Hypnose und Suggestion. Überall sucht und findet auch er die sexuelle Ursache der Hysterie, Angstneurose, der Zwangszustände. Als Beispiele werden angeführt folgende geheilte Fälle: Trigeminalneuralgie, klimakterische Schlaf- und Appetitlosigkeit, Verfolgungswahn, ängstliche Hypochondrie, Pseudorheumatismus, Hemianästhesie und -parese, Herzneurose.

Sigm. Freud: Zur Psychologie des Liebeslebens. Ueber einen besonderen Typus der Objektwahl beim Manne.

Eine Uebersetzung der Freud'schen Arbeit aus dem Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschungen. II. Band, II. Heft von Natalie Wyrubowa.

Dav. Ferrier: Neurasthenie und Arznelien.

Eine Uebersetzung des englischen Originalartikels durch O. Feizmann. Die Hauptsache bei der Behandlung der Neurasthenie ist die moralische Beeinflussung des Patienten, die rationale Psychotherapie nach Dubois. Alle übrigen therapeutischen Methoden, darunter die arzneilichen, sollen nur eine untergeordnete und vorübergehende Rolle spielen. Stolzismus, Selbstkontrolle, vernünftige Vernachlässigung der Symptome, deren Bedeutung der Patient überschätzt, sind die Ziele der Behandlung.

Nr. 3. J. W. Kannabich: Psychotherapie leichter Fälle von periodischer Depression.

Literaturübersicht und Beschreibung dreier eigener Fälle. Verf. resumiert wie folgt:

1) Die Diagnose Zyklithymie oder periodische Depression muss man im Auge haben in zahlreichen Fällen, welche bisher als Neurasthenie, Hysterie, Hystero-Neurasthenie klassifiziert werden.

2) Die richtige Erkenntnis der Krankheit hat gegebenenfalls ausser der wissenschaftlichen noch eine gewaltige praktische Bedeutung, da die depressiven Kranken dieser nosologischen Gruppe einen grossen Prozentsatz Selbstmorde geben; dies muss man wissen, um in jedem Falle die Chancen der Gefahr abzuwägen und Massregeln zu ergreifen.

3) Eine von diesen Massregeln (falls nicht Indikation zur sofortigen Internierung des Kranken vorliegt) besteht in der psychischen Behandlung, am besten in einem Sanatorium. Diese Behandlung ist schwierig, langwierig, zeitweise undankbar, gibt aber zuletzt doch völlig günstige Resultate; als zweckmässigste Methode dienen langdauernde Unterhaltungen mit dem Patienten, deren komplizierte Wirkung durchaus nicht durch ihre logische Seite erschöpft wird, sondern auch die emotionelle Seite des Kranken berührt und in bedeutendem Masse auf Suggestion beruht. Besondere Aufmerksamkeit muss auf den Kranken verwandt werden in der Periode, wo die psychomotorische Hemmung schwindet und die Ausführung von Willensakten leichter wird.

Sigm. Freud: Ueber „wilde“ Psychoanalyse.

Uebersetzung des deutschen Originalartikels aus dem Zentralblatt für Psychoanalyse I. Jahrgang, H. 3.

C. G. Jung: Zur Psychologie des Klatsches.

Ebenfalls Uebersetzung des Originalartikels aus der vorhergenannten Zeitschrift.

Nr. 4–5. S. A. Suchanoff: Zyklithymie.

Eine Monographie. I. Allgemeine Begriffsbestimmung. Nach Verf. ist Zyklithymie der Ausdruck angeborener und konstitutioneller Anomalien im Zentralnervensystem. II. Symptome und Verlauf. A. Die depressiv-melancholische Periode. a) Hemmung des intellektuellen Prozesses. b) Psychomotorische Hemmung. c) Traurige Verstimmung (Hypothymie). B. Die exaltative Periode. a) Intellektuelle Exaltation. b) Psychomotorische Erregtheit. c) Gehobene Stimmung oder Hyperthymie. C. Gemischte Zustände. 1) Depression mit Ideenflucht. 2) Agitierte Depression. 3) Euphorische Depression. 4) Unproduktive Exaltation. 5) Akinetische Exaltation. — Beginn der Krankheit meist in den Jugend-, bisweilen schon in den Kindesjahren, aber in noch leichter Weise, bis in vorgeschrittenem Alter die Periodizität scharf hervortritt. Die einzelnen Perioden sind von der verschiedensten Dauer, selbst bei ein und demselben Zyklithymiker; sie wechseln in ihrer Dauer in Abhängigkeit von dem Alter und der Veränderung der Lebensbedingungen. III. Voraussage und Ausgang. Jede einzelne Periode, mag sie noch so lange dauern, endet günstig; selbst höheres Alter trübt hierin nicht die Prognose. Die Zyklithymie dauert das ganze Leben hindurch und führt nur dann zu einiger geistigen Schwäche, wo die Anfälle sehr intensiv und häufig sind. Häufiger ist ein ungünstiger Verlauf in der Involutionsperiode, wenn vorzeitige Hirnarteriosklerose hinzukommt. IV. Pathogenese und Ursachen. Verf. ist geneigt anzunehmen, dass die Zyklithymie der Ausdruck ist einer pathologischen Funktion des zentralen nervösen Apparates, welcher auf den Tonus der Blutzirkulation im Gehirn einwirkt.

N. A. Wyruboff: Zur Psychoanalyse des Hasses.

Die bisherige Erziehungsmethode ist bestrebt, von Kindheit an eine künstliche Dissoziation der psychisch-sexuellen Vorstellungen von dem übrigen psychischen Inhalt zu kultivieren. Diese Dissoziation bleibt dann für das weitere Leben bestehen. Die Aufgabe der Freud'schen psychoanalytischen Methode ist es in solchen Fällen, diese Dissoziation zu beseitigen, welche zur Entstehung und Bildung pathologischer Komplexe geführt hat, und dadurch deren Erledigung zu erreichen. Zur Illustrierung teilt Verf. einen Fall mit, wo sich der Hass gegen Katzen richtete, als dessen Grundlage sich ein sexueller Komplex erwies, und wo die Psychoanalyse zur völligen Beseitigung des Hasses führte.

S. Freud: Zwangshandlungen und religiöse Gebräuche.

S. Freud: Poet und Phantasien.

Beides Uebersetzungen ohne Angabe, wo das Original zu finden.

Tatjana Rosenthal: „Das gefährliche Alter“ von Karin Michaelis im Lichte der Psychoanalyse.

Vortrag, gehalten in der Berliner psychoanalytischen Gesellschaft am 5. Januar 1911 und veröffentlicht im Zentralblatt für Psychoanalyse. Nr. 7–8. Russische Wiedergabe in dieser Nummer noch nicht beendet.

Michelson.

## Ssowremennaja Psichiatrija 1911.

Januar-Februar-Heft. Die Doppelnummer ist dem Andenken Prof. Korsakoffs gewidmet anlässlich seines 10-jährigen Todestages; sie enthält die Reden und Referate, welche auf der 24. wissenschaftlichen Konferenz der Aerzte des Charkowschen Gouvernements-Semstwohospitals gehalten wurden, die dem Gedächtnis Korsakoffs geweiht war. Ein Porträt des Verstorbenen schmückt den Band.



N. F. Melnikoff-Raswedenkoff: Aus den Erinnerungen an S. S. Korssakoff als Universitäts- und Kommunalarbeiter.

P. R. Ferchmin: Die sozial-psychiatrische Tätigkeit Prof. S. S. Korssakoff.

T. A. Geyer: Ueber die Korssakoffsche Psychose.

Kritische Analyse des Krankheitsbildes. An der Hand der Literatur und sieben eigener Beobachtungen kommt Verf. zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) Das grosse Verdienst S. S. Korssakoffs besteht darin, dass er als Erster die Aufmerksamkeit auf die charakteristischen und eigentümlichen Züge der beschriebenen Krankheit lenkte; Züge, welche dazu zwingen, diese Krankheit als eigene klinische Form abzuscheiden. 2) Die charakteristische Gedächtnisänderung, wie sie von Korssakoff beschrieben worden, wird nicht nur bei Polyneuritis beobachtet, sondern auch a) bei Hirntumoren, Dementia senilis, progressiver Paralyse u. a.; b) auf der Basis von Intoxikation des Organismus auch ohne Neuritiden. 3) Die charakteristische Gedächtnisstörung muss Korssakoffscher oder amnestischer Symptomenkomplex genannt werden. 4) Falls der Korssakoffsche Symptomenkomplex bei anderen Erkrankungen auftritt, so muss folgendermassen die Diagnose gestellt werden: Progressive Paralyse + Korssakoffsches Syndrom, Dementia senilis + Korssakoffsches Syndrom, oder aber progressive Paralyse, verlaufend unter dem Bilde des Korssakoffschen Syndroms. 5) Die Kombination des amnestischen Symptomenkomplexes mit den Erscheinungen der Polyneuritis, welche auf der Grundlage dieser oder jener Vergiftung des Organismus entstanden ist, muss Korssakoffsche Psychose genannt werden. 6) Die Korssakoffsche Psychose darf durchaus nicht als selbständige nosologische Einheit angesehen werden, sie erscheint nur als klinische Form der Reaktion des Organismus auf eine Vergiftung. 7) Ausgang, Verlauf, Symptomatologie, pathologische Anatomie der Korssakoffschen Psychose hängen von ihrer Aetiologie ab. 8) Vorläufig kann man abtrennen die alkoholische Form der Korssakoffschen Psychose und ihre Infektionsgruppe. 9) Das künftige Studium der Korssakoffschen Psychose muss den Weg ihrer weiteren Aufteilung in Gruppen und Formen beschreiten.

S. Dawidenkoff: Ueber die Wirkung partieller Strumektomie auf die psychomotorischen katatonischen Erscheinungen.

Auf Grundlage der Beobachtungen an zwei Fällen von katatonischer Dementia praecox schliesst der Verf., dass die partielle Thyreodektomie resp. Strumektomie bei Katatonikern jedenfalls ernsthafte Beachtung verdient; in beiden Fällen trat schon in der ersten Woche nach der Operation eine Besserung besonders der motorischen Störungen ein. Operation ist in einigen Fällen zweifellos von Nutzen, in anderen wieder ohne Resultat; sie verlangt daher offenbar Aufstellung genauer Indikationen, welche gegenwärtig noch nicht genügend bestimmt formuliert werden können infolge grossen Mangels an entsprechendem Materiale.

S. N. Dawidenkoff und F. J. Rose: Zur Diagnostik und chirurgischen Behandlung der Tumoren des Kleinhirnbrückenwinkels.

(Ein Fall von operiertem Gehirn).

Krankengeschichte einer 21-jährigen Patientin. Ein halbes Jahr vor der Aufnahme erste Krankheitszeichen bemerkt. Status praesens: Kopfschmerzen, Schwindel, verstärkt durch rasche Kopfbewegungen, Stauungspapille beiderseits, Nystagmus nach beiden Seiten; Läsion der sensiblen und motorischen Zweige des linken N. trigeminus, Analgeste im Gebiet des linken N. occipitalis major, Fehlen des linken Korneal- und belder Konjunktivalreflexe, neuroparalytische Keratitis links, periphere Parese des linken N. facialis (alle Zweige sind betroffen und quantitative Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit), Zeichen von Schwächung und Reizung des linken N. akustikus, Fehlen der Geschmacks- und Schmerzempfindung in der linken Lungenhälfte; Schluckstörung, Parese des rechten weichen Gaumens, Fehlen des Schluckreflexes, monotone skandierende Sprache, geringe Schwäche des linken N. hypoglossus; linksseitige Hemiparese mit Steigerung der Sehnenreflexe, Fussklonus, Babinskis und Oppenheims Symptom, aber ohne Veränderung des Muskeltonus; linksseitige Hemilataxie mit Hypodiadochokinesie, diese Erscheinungen auf der rechten Seite in geringem Masse vorhanden; ausgesprochener zerebellarer Gang, Fehlen des Rombergischen Symptoms; erschwerte Harnentleerung; Fehlen der Bauchreflexe. — Auf diese Symptome hin wurde die Diagnose auf Tumor des linken Kleinhirnbrückenwinkels gestellt. Bei der von Rose zweizeitig ausgeführten Operation, über welche von ihm ein ausführlicher Bericht beigelegt ist, wurde an der bezeichneten Stelle ein Gliom von 14,1 Gramm gefunden,

dessen Ausgangsstelle nicht bestimmt werden konnte. Schon am 2. Tage nach der Operation begann rasche Besserung. Die Drucksymptome auf die Basalnerven (V, VII, VIII, XII) schwanden rasch, nur die Agensie verblieb; ebenso rasch schwanden die Symptome von seitens der Pyramidenbahn, nur die Bauchreflexe blieben fortdauernd weg, sodass Dawidenkoff dieses Fehlen für physiologisch ansieht, da Pat. geboren hat. Weiter schwanden die allgemeinen Hirndrucksymptome (Kopfschmerz, Schwindel, Benommenheit, Stauungspapillen). 2 Monate nach der Operation waren noch vorhanden: die korneale Areflexie, der zerebellare Gang, die motorische Ataxie, die Hypodiadochokinesie, der Nystagmus. In diesem Zustande verliess Pat. das Hospital.

W. M. Hackebusch und F. J. Rose: Fall einer operierten Geschwulst der linken Hirnhemisphäre.

26-jährige Bäuerin. Klinische Diagnose: Herdläsion (wahrscheinlich Tumor) in den Zentralwindungen links, wahrscheinlich im mittleren Teile derselben mit Beteiligung der Rinde. Bei der Operation an der vermuteten Stelle ein bühnengrosses Glioma cysticum gefunden, leider aber nicht ganz entfernt. Nach ungefähr 6 Wochen treten wieder Jacksonsche Anfälle in der rechten Körperhälfte auf. Daher erneute Operation, durch welche die etwa taubeneigrossen Reste des Tumors entfernt werden. Als endgiltiges Resultat: Schwinden der allgemeinen Hirndrucksymptome und der Reizungssymptome der motorischen Zentren, aber infolge ausgedehnter Rindenzerstörung hemiplegische Erscheinungen.

N. A. Jerschoff: Ueber tuberkulöse Sklerose des Hirns.

Beschreibung 3 eigener Fälle mit Sektionsprotokollen, einen 6-, einen 16-jährigen Knaben und einen 20-jährigen Mann betreffend. Daran schliesst Verf. eine sehr genaue Literaturübersicht. Die zwei Knaben galten als Epileptiker und Idioten, und nur im dritten Falle wurde auf Grund des frühen Beginnes der Krankheit, der hochgradigen Idiotie, der häufigen epileptischen Anfälle, der schweren Kontrakturen, der Hautaffektion nach Art des Adenoma sebaceum die Vermutungsdiagnose auf tubulöse Sklerose gestellt, die sich bei der Sektion bewahrheitete.

T. J. Judin: Ueber die Form der Geisteskrankheiten, welche in der Familie der progressiven Paralytiker vorkommen.

Schlussfolgerungen: 1) Direkte gleichartige Heredität existiert nicht bei der progressiven Paralyse. 2) Die Affektion der Nachkommenschaft der progressiven Paralytiker trägt den Charakter der Keimschädigung. Diese äussert sich in Herabsetzung der Lebensfähigkeit des Keimes: Aborte, grosse Sterblichkeit in frühem Lebensalter, psychische und physische Hinfälligkeit der überlebenden Nachkommenschaft, Auftreten physischer Missbildungen und von Psychosen unter den Nachkommen. 3) Von Psychosen in der Familie der Paralytiker kommen vor: progressive Paralyse, alle Formen der psychischen Entwicklungshemmung (Idiotismus, Imbecillitas), Dementia praecox, Epilepsie. 4) Alle diese Krankheitsformen erscheinen hier als Formen ein und derselben pathologischen Art, und die klinische Beobachtung muss die Auscheidung der Fälle von Dementia praecox, Imbecillitas, Idiotismus, Epilepsie, welche als das Resultat der Keimschädigung durch das syphilitische Gift auftreten, aus der allgemeinen Gruppe dieser Erkrankungen anstreben.

M. M. Schulgin: Zwei Fälle von Cholesteatom im Gebiet des vierten Hirnventrikels.

Nach kurzer Literaturübersicht, Beschreibung des histologischen Baues, der Histogenese, der pathologisch-anatomischen Statistik der Cholesteatome folgen die eigenen Beobachtungen. An die kurzen klinischen Daten, die Sektionsprotokolle und die Resultate der mikroskopischen Untersuchung beider Tumoren, eines epidermoidalen und eines dermoiden schliesst Verf. seine Folgerungen: 1) Die intrakraniellen pialen Cholesteatome kommen selten vor (0,04 pCt.). 2) Sie sind alle embryonalen Ursprungs und gehören nicht zu den Blastomen, sondern zu den kongenitalen Tumoren — den Choristomen (Eug. Albrecht). 3) Eine besondere Seltenheit stellen die Cholesteatome des vierten Ventrikels dar. (In der Literatur sind sieben Fälle bekannt, darunter die zwei des Verf.). 4) Diese letzteren können keine klinischen Symptome hervorgerufen, und erscheinen alsdann als zufälliger anatomischer Befund, wie im zweiten Falle des Verf.

Märzheft und Aprilheft:

M. J. Gurewitsch: Ueber psychische Erkrankung auf der Basis der Vergiftung mit Mutterkorn.

17 Krankengeschichten, z. T. mit Autopsien. Die Beobachtungen stammen aus der Kolonie Buraschewo. Die Analyse der Fälle ergibt, dass es eigentlich nicht ein einziges somatisches Symptom gibt, welches als ständig bei der Psy-

chese auf Grund von Ergotismus erschiene. Sogar das Fehlen der Patellarreflexe konnte nicht immer konstatiert werden. Ebensoviele die Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit. Als häufigeres Symptom tritt die Steigerung der mechanischen Muskelregbarkeit auf. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass die leichteren Fälle fast ohne jegliche physische Symptome verlaufen, in schwereren dagegen nicht selten ein Symptomenkomplex beobachtet wird, welcher an Tabes dorsalis gemahnt (sogenannte Ergotin-Tabes). — Die Ergotinpsychose charakterisiert sich hauptsächlich durch Störungen des Bewusstseins und der affektiven Sphäre, auch durch eine mehr minder grosse Schwächung des Intellekts, welche in schweren Fällen bis zur Stumpfheit sich steigerte. Die einzelnen Fälle unterscheiden sich hauptsächlich im Sinne einer grösseren oder geringeren Schwere der Symptome.

W. S. Jakowenko: Eine psychische Epidemie auf religiösem Boden in dem Ananjewischen und Tirasspolschen Kreise des Cherssonischen Gouvernements.

Ausführlicher Bericht der Verfasserin über ihre Abkommandierung im Herbst 1910 in die Dörfer, wo die Epidemie ausgebrochen war. Grösstenteils waren es junge anämische und unterernährte Mädchen, welche von der hysterischen Psychose ergriffen wurden. Als nächste Ursache ergab sich in allen Fällen der Erkrankung die Pilgerfahrt in das Baltische Kloster oder der Einfluss solcher Personen, die dort gewesen und dort oder nachher erkrankt waren. In diesem Kloster waren es die Predigten des Hieromonach Iozens, welche die Mäusen in religiöse Extase und die Prädisponierten durch die begleitenden Umstände (Fasten, Nachahmung, u. a.) in die Hysterie trieben.

W. Hackebusch: Feste Abteilungen in den russischen kommunalen psychiatrischen Krankenhäusern.

Ein Protestartikel gegen die Einrichtung fester Abteilungen zur Unterbringung krimineller Geisteskranker an den bestehenden oder zu errichtenden Anstalten. Als Kriterium für die Aufnahme in die Anstalt hat nicht der Grad der Gefährlichkeit einer Person, sondern der Grad der Anstaltsbedürftigkeit zu gelten.

Michelson.

## Wojenno-medizinski Shurnal.

(Militär-medizinisches Journal).

K. Andrejew: Tuberkulose und die Ophthalmoreaktion bei Tuberkulose. Juni 1910.

Antor wandte die Ophthalmoreaktion in 1860 Fällen an; bei unzweifelhaft vorhandener Tuberkulose fiel sie in 6,2 Proz. negativ, in allen übrigen Fällen positiv aus. Augenerkrankungen aller Art sind eine Kontraindikation. Der negative Ausfall der Reaktion bei deutlicher Tuberkulose erfolgt nicht selten in Fällen schwerer Kachexie oder starker Verschlimmerung des Allgemeinzustandes. Bei anderen Leiden wird kein positiver Ausfall der Reaktion beobachtet, in solchen Fällen bestand immer neben der anderen Krankheit Verdacht auf Tuberkulose.

S. Chalataw: Ein Fall von Sarkom der Bauchdecken mit Metastase in der Schilddrüse. Juli 1910.

Der Tumor in Unterleibs war auf der linken Seite des Unterleibes, stellte sich als deutliche Hervorwölbung vom Nabel bis zur Symphyse dar. Bei einem chirurgischen Eingriff erwies sich ein Verwachsensein des Tumors mit dem Peritoneum und seine grosse Ausdehnung bis in das kleine Becken. Eine Woche später begann sich eine Metastase in der Schilddrüse bemerkbar zu machen; kurze Zeit später erfolgte der Exitus des 25 Jahre alten Kranken. Der Tumor erwies sich als kleinzelliges Sarkom. Die einzige Metastase war in der Schilddrüse aufgetreten, die sehr selten sonst von bösartigen Neubildungen ergriffen wird.

N. Lebedew: Ueber einen „Tuberkulin-Titer“. Juli 1910.

Ellermann und Eriandson richteten in der deutsch. med. Woch. die Aufmerksamkeit auf den Umstand, dass die meisten klinisch Nicht-Tuberkulösen bei schwachen Verdünnungen des Tuberkulins negativ reagierten, während die deutlich Tuberkulösen noch positiv reagierten. Daraufhin schlugen die gen. Autoren vor, bei den Versuchen verschiedene Konzentrationen des Tuberkulins zu benutzen. Lebedew prüfte die Angaben von Ellermann und Eriandson nach und konnte ihre Angaben bestätigen und empfahl die Anwendung der Pirquet'schen Methode in dieser Form.

A. Sarembo: Ein Fall von primärer Tuberkulose der Epiglottis. Juli 1910.

Die Tuberkulose der Epiglottis ist eine sehr seltene Er-

scheinung; Sarembo gibt die genaue Beschreibung eines Falles bei einem jungen Soldaten.

W. Wassiljew: Zum Studium der Bantischen Krankheit. Juli 1910.

Beschreibung eines Falles von Bantischer Krankheit; der Patient war ein Soldat, aus dem Kaukasus gebürtig.

W. Selenin: Das Elektro-Kardiogramm, seine Bedeutung für die Physiologie, allgemeine Pathologie, Pharmakologie und Klinik. August 1910.

Selenin weist auf die Bedeutung der von dem englischen Arzt Waller gemachten Entdeckung der Elektro-Kardiogramme hin, die er genauer schildert.

W. Fidan: Fleischvergiftung gastro-intestinalen Charakters im 4. Novo-Georgiewschen Festungsinfanterieregiment. August 1910.

Es kamen zahlreiche Erkrankungen in dem genannten Regiment vor, die auf Vergiftung durch den Genuss schlechten Fleisches zurückgeführt werden müssen.

W. Buschujew: Aus der Hospitalpraxis.

Beschreibung einiger Fälle von angeborenem Vitium cordis, Situs viscerum inversus; eines Falles von Cancer pylori et pancreatici, abscessus hepatis; Leukaemia cum Erythraemia.

A. Archipow: Bemerkungen zum Fickerschen Typhusdiagnostikum. Februar 1911.

Eine Beschreibung und Empfehlung desselben, als einfach und geeignet auch für Nichtbakteriologen.

N. Schebajew: Die Tuberkulose nach den Daten des Obduktionsmaterials des Kiewschen Militärhospitals für das Jahr 1908 und 1909. März 1911.

In den zwei Jahren wurden 335 Obduktionen ausgeführt, dabei wurde in 105 Fällen Tuberkulose nachgewiesen. Nur in 3 Fällen war die Todesursache unkomplizierte Lungentuberkulose, in allen anderen Fällen handelte es sich um Tuberkulose in verschiedenen anderen Organen, häufig neben Lungentuberkulose. In den genannten 3 Fällen und weiteren 33 fanden sich käsige Pneumonie und Kavernen. In 50 Fällen wurde Miliartuberkulose nachgewiesen = 30 Proz. 1908 und 56 Proz. 1909. Die reine unkomplizierte Lungentuberkulose war also selten (ca. 3 Proz.). Zu den häufigsten Komplikationen der Lungentuberkulose gehört die adhäsive Pleuritis — in 95 Fällen (= 90 Proz.); in 20 Fällen fand sich Schwartenbildung. Seröse Pleuritis war in 21 Proz. der Fälle vorhanden, eitrige in 21 Proz. der Fälle 1908 und in 41 Proz. 1909. Tuberkulöse Perikarditis fand sich in 3 Fällen, Peritonitis tuberkulosa in 24 Fällen (13 Proz. 1908 und 32 Proz. 1909). Darmtuberkulose fand sich 42 Fällen (= 24 Proz.), in 76 Proz. aller Fälle werden aber tub. Darmgeschwüre nachgewiesen. Eitrige tuberkulöse Meningitis fand sich in 10 Fällen, Hirntuberkulose in drei Fällen, Larynx-tuberkulose in 10 Fällen, tuberkulöse Otitis in 12 Fällen, Knochentuberkulose in 15 Fällen, 1 Fall von Prostata-tuberkulose.

S. Kowalew: Ueber Standardisation pharmazeutischer Präparate (Galenscher Präparate). März 1911.

Die auf gewöhnliche Weise, d. h. nach den Vorschriften der Pharmakopoe hergestellten Präparate unterliegen Veränderungen, die ihre Wirksamkeit nicht selten beträchtlich herabsetzen. Kowalew macht Vorschläge zu ihrer Verbesserung durch Standardisation.

K. Karaffa-Korbut: Ueber den Einfluss von Kochsalz auf die Lebensfähigkeit von Mikroorganismen. März 1911.

Die Untersuchungen ergaben, dass das Kochsalz eine geringe Fähigkeit besitzt, Mikroorganismen in ihrem Wachstum zurückzuhalten. Pathogene Mikroben sind empfindlicher gegen NaCl als Saprophyten. Bakterium coli wird im Wachstum von NaCl in der Konzentration von 8–9 Proz. an behindert, Fäulnisbakterien von 10–12 Proz. NaCl-Lösungen an. Einige Formen von Torula wachsen selbst in 25 Proz. Lösungen von NaCl. Nicht Sporen bildende Bakterien werden bei Zimmertemperatur in 2–3 Monaten von konzentrierten NaCl-Lösungen abgetötet, die Sporen aber selbst bei sehr langem Verweilen nicht vernichtet.

W. Konopljankin: Ein Fall von Fraktur des Brustbeines. Februar 1911.

Die Frakturen des Brustbeines sind äusserst selten, nach Lonsdale 0,1 Proz. aller Frakturen, manche Chirurgen erwähnen ihrer überhaupt nicht in ihren Arbeiten. K. hatte Gelegenheit einen Fall bei einem jungen Mann von 23 Jahren zu beobachten, der sich die Fraktur des Sternums durch einen Fall auf die Brust zugezogen hatte. Bei der Untersuchung des schwer atmenden, mit nach hinten gebeugtem Kopf in einer Opistotonusstellung sich haltenden Kranken, erwies sich, dass der vierte Zwischenrippenraum verengt war, in dem das untere Ende des quer frakturierten Sternums sich nach innen

unter das obere Ende geschoben hatte. Alle Rippenknorpel waren unverletzt. Nach dem Fall hatte der Kranke sich einige Zeit in bewusstem Zustande befunden, der Puls war sehr schlecht gewesen. Es gelang die Bruchenden in die richtige Lage zu bringen, indem der Kranke auf einem harten Divan gelagert wurde mit unter die Brustwirbel geschobenem hartem Kissen (Rolle) und hierbei tiefe Atembewegungen ausführen musste; zugleich wurde ein Druck auf die obere Partie des Brustkorbes ausgeübt. Fixierung durch Verband in der richtigen Lage. Nach einem Monat vollkommene Heilung.

W. Germaschew: Die Sterilisation der Seide mit Jod Februar 1911.

Germaschew untersuchte die Wirkung von Jod auf Seide; nach 10-stündigem Verweilen von ungekochter Seide in Jodtinktur erwies sich diese als steril; selbst mit Elter durchtränkte Seide war bereits nach 2-stündigem Verweilen in Jodtinktur steril, ebenso mit Gartenerde beschmutzte. Dabei litt die Haltbarkeit der Seide in keiner Weise. Seit längerer Zeit wird eine vorher ausgekochte, darauf in Jodtinktur sterilisierte Seide vom Autor mit bestem Erfolge bei Operationen verwandt.

M. Kokuschin: Zur Technik der Zahneinlagen. Februar 1911.

Beschreibung eines Apparates und einer einfachen Methode.

A. Ferdjajew: Ueber Hernia lumbalis. März 1911.

Beschreibung eines operativ geheilten Falles einer Hernia lumbalis bei einem Soldaten, kombiniert mit einem peripronealen Lipom. Die Lumbalhernie war durch ein Defekt der Faszie im Grüntfeldschen Dreieck zustande gekommen; es war ein Bruchsack vorhanden, der einen Ausläufer des grossen Netzes enthielt.

W. Frolow: Ein Jahr Desinfektion des Operationsfeldes nach Grossich. März 1911.

Bei 80 Operationen kam das Grossichsche Verfahren in folgender Form zur Anwendung und Abreibung mit Benzin, dann 2 maliges Bestreichen mit Jodtinktur. Die Resultate waren sehr gute.

L. Dagaew: Ueber eitrige Hepatitis. Mai und Juni 1910.

Nach allgemeiner Beschreibung des Verlaufes des Leidens schildert Autor 10 Fälle, die er beobachtet hat. In 8 Fällen von Leberabszess wurde die Diagnose vor der Operation richtig gestellt. Die Fälle wurden in Turkestan beobachtet, wo, wie in allen heissen Ländern, die eitrige Hepatitis kein seltenes Leiden ist. In keinem der Fälle war Dysenterie die Ursache; in der Anamnese fand sich in 9 Fällen Malaria, in einem Tuberkulose; in 2 Fällen war der Zusammenhang der Malaria mit dem Abszess besonders deutlich, in einem Falle konnte vielleicht Dysenterie in Frage kommen.

P. Lewonewski: Die chirurgischen Kliniken in Paris. April und Juni 1910.

Rechenschaftsbericht über das in Paris Gesehene, wohn Autor abkommandiert war.

A. Pawnitzki: Die Komplement-Ablenkungsmethode nach Weinberg bei Echinokokken. Juni 1910.

Autor beschäftigte sich im Institut Pasteur unter Leitung Weinbergs mit der Ausarbeitung der Methode der Komplement-Ablenkung bei Echinokokkus und beschreibt weitere 7 bisher nicht veröffentlichte Fälle. Als Antigen dient Hydatidenflüssigkeit von Schafbock, Ochs, Schwein oder Kamel. Das Serum der an Echinokokken Leidenden enthält spezifische Antikörper. Die Methode gibt sehr zuverlässige Resultate, die die Operationen bestätigen.

A. Bardajew: Zur Kasuistik der Resektion des Dünndarmes wegen anus praeternaturalis. Juli 1910.

Beschreibung eines Falles von anus praeternaturalis bei einem 12-jährigen Kadetten, in dem mit Erfolg die Resektion der dem anus praeternaturalis anliegenden zu- und abführenden Partien des Dünndarms ausgeführt wurden, da sie vollkommen durch Narben verzogen und verwachsen waren. Vereinigung der freigelegten Darmenden nach Albert.

W. Pletnew: Ein seltener Fall von Unterbindung der arteria carotis communis sin. mit gleichzeitiger Resektion der vena jugularis bei Aneurysma. Juli 1910.

Der Fall endete mit Heilung; von den 3 bisher bekannt gewordenen Fällen dieser seltenen Operation endeten 2 letal und nur einer genas. Es handelte sich um eine Schussverletzung bei einem Soldaten mit Aneurysmabildung.

P. Federow: Ueber Lungennaht bei Stichverletzung der Lunge. Juli 1910.

Aus der Beschreibung des Falles erhellt, wie wichtig es ist, die Wunde zu erweitern und zugänglich zu machen, um gegebenen Falls die Lunge selbst nähen zu können.

N. Grawirowski: Zur Lehre über die Frakturen der unteren Knochenköpfe der Wadenbeine. Aug. 1910.

Die Knöchelbrüche tragen den Namen Dupuytrenscher Frakturen und sind mit die häufigsten Knochenbrüche. Zu ihrer sicheren Diagnose trägt eine Röntgenuntersuchung viel bei, ohne dieselbe werden vielfach bei Knöchelbrüchen Fehldiagnosen gestellt. Autor beschreibt zwei typische Fälle, der eine gehört zur I. Gruppe nach Prof. Iwanow, Bruch der Knöchel ohne besondere Beschädigung der anliegenden Muskeln, Bänder etc., der zweite zur II. Gruppe, Verletzungen dieser ausser der Fraktur.

N. Filontschikow: Vier Fälle von Schussverletzungen. August 1910.

Autor hält die kasuistischen Mitteilungen von Schussverletzungen mit Militärgewehren für berechtigt, da solche in Friedenszeiten selten beobachtet werden. Es handelte sich um 1) Selbstmordversuch: Vulnus sclepetarium scroti et femoris. Ausgang: volle Heilung. 2) Vulnus sclepetarium femoris cum fractura complicata — die Verletzung war mit einem Schrotgewehr verursacht. 3) Vulnus sclepet. genus sinistri — Revolververletzung. 4) Vuln. sclepet. fem. sin. — Schrotschussverletzung. F. behandelte nach Möglichkeit konservativ mit bestem Erfolg.

L. Dagaew: Zur Kasuistik seltener Traumen. Aug. 1910.

Der Pat. hatte nach schwerem Heben sehr starke Schmerzen im Leibe verspürt, die zum Schluss zu einem chirurgischen Eingriff nötigten. Es erwies sich, dass der M. pyramidalis mit seinem Knochenansatz vom Schambein abgerissen war; dieser Knochenansatz fand sich als nussgrosses Stück inmitten von Muskel- und Bindegewebe.

A. Berdjajew: Ueber wiederholte Nervenennaht. September 1910.

Durch einen Messerstich war der n. radialis durchtrennt worden, wonach sich die entsprechenden Lähmungserscheinungen bemerkbar machten. B. nahm 4 Monate nach der Verletzung eine Operation vor, nähte die Nervenenden, worauf eine Besserung aller Lähmungserscheinungen eintrat, doch kein volles Schwinden; daher machte B. 6 Monate später eine zweite Operation, die ergab, dass der genähte Nerv an einer Stelle etwas atrophisch war; es wurde daher an dieser Stelle ein von dem zentralen Stamm abgetrenntes Seitenstück des Nerven von 1 Ztm. Länge und 2-3 mm. Dicke in das periphere Ende eingenäht zwecks Verstärkung des atrophischen Stückes. Nach der Operation trat eine deutliche Besserung der Funktion ein.

S. Alferow: Ueber die chirurgische Behandlung des anus praeternaturalis. Sept. 1910.

A. behandelte einen von ihm beobachteten Fall von anus praeternaturalis nach der Methode von Maisonneuve und war mit dem Resultat durchaus zufrieden.

I. Schabajew: Einige Fälle von Schussverletzungen mit tödlichem Ausgang. Oktober 1910.

Autor beschreibt folgende Fälle von Schussverletzungen, die letal verliefen und zur Obduktion kamen: 1) Verletzung von Wirbelsäule und Rückenmark. 2) Schussverletzung der Bauchhöhle mit Verletzung der Eingeweide. 3) Verletzung des S-Romans, von Zweigen der Arterie und eines lumbalen Zweiges der Aorta. 4) Schussverletzung der Harnblase. 5) Schussverletzung des Magens, der linken Niere und des Darmes. 6) Verletzung des Querastes des Dickdarmes. 7) Schussverletzung des Herzens, Herzbeutel, Aorta, Lunge, Speiseröhre. 8) Schussverletzung des linken Vorhofes und der linken Lunge. 9) Schuss durch den Schädel. 10) Idem (penetrierend). 11) Idem.

A. Zazkin: Zur Kasuistik der Frakturen des Humerus. Oktober 1910.

Es handelte sich um einen Bruch des Humerusköpfes, der eine Phlegmone oder Neubildung vortäuschte; die Angaben der sehr unintelligenten Patienten liessen nicht auf eine Fraktur schliessen, die erst durch eine Röntgenaufnahme festgestellt werden konnte.

W. Schiele.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienscke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. B. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoega v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo. Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm. Riga.	Dr. F. Holzinger. St. Petersburg.
---	--------------------------	--------------------------------------

№ 41

d. 8. (21.) Okt. 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Gravidität und Tuberkulose.

Von Dr. med. L. v. Lingen\*).

Die Lehre von der Tuberkulose hat bekanntlich in den letzten Jahren eine derartige Wandlung erfahren, so viele neue Gesichtspunkte sind hinzugekommen, dass diese Wandlungen auch nicht ohne Einfluss auf die anderen medizinischen Disziplinen sein konnten, sofern diese in Beziehung zur Tuberkulose treten. Die Komplikation einer Schwangerschaft mit Tuberkulose — ich habe nur die pulmonale Tuberkulose im Auge — ist eine Frage von hoher Bedeutung, weil sie nicht allein das persönliche Interesse des Individuums berührt, sondern auch ein soziales Interesse besitzt. Daher schien es mir wichtig, zu sein dieses, gewiss nicht selten behandelte Thema wieder ein Mal zur Diskussion zu bringen. Dasselbe Thema ist auf dem internationalen Kongress zu Rom 1900, im vorigen Jahr auf der Königsberger Naturforscherversammlung und in diesem Jahr auf dem deutschen gynäkologischen Kongress in München auf die Tagesordnung gesetzt worden.

Man ersieht daraus, welch eine Bedeutung dieser Frage zugesprochen werden muss, es geht aber zweitens daraus hervor, dass die Beziehungen zwischen Tuberkulose und Schwangerschaft eines fortgesetzten unermüdlichen Studiums bedürfen, um eine in vielen Punkten bisher nicht erlangte Einigkeit zu schaffen und dem praktischen Arzt genaue Direktiven für sein Handeln zu geben.

Die Bewertung der Komplikation der Tuberkulose mit Gravidität hat sich ganz ausserordentlich entwickelt in den letzten Jahren und es ist, um mit A. Martin zu reden, jetzt ziemlich allgemein angenommen, dass die Gefahr einer hinzutretenden Gravidität eine so eminente ist, dass man bei den verschiedensten Formen der Tuberkulose die Schwangerschaft nicht ohne Sorge bis zu

Ende gehen lassen darf. Therapeuten und Gynäkologen sind gleich interessiert an der Lösung der Frage, wie wir aus der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin vom Februar 1910 ersehen, an der sich auf spezielle Aufforderung des Präsidiums gewiegte Internisten und Spezialisten auf diesem Gebiet, wie Krauss, Wolff-Eisner, Kaminer beteiligten. Diese sowohl, wie jene, haben Gelegenheit mit einer tuberkulösen Lungenaffektion behaftete Schwangere zu sehen und, was für die Fälle in der Privatpraxis von besonderem Interesse ist, durch Jahre hinaus zu beobachten. Wenn auch der Vorteil einer längeren Beobachtungszeit bei dem fluktuierenden Material, wie es sich mir im Peter-Paulhospital bietet, wegfällt, so kann ich doch nur konstatieren, dass die tuberkulösen Frauen, welche zur Geburt in die gynäkologische Abteilung übergeführt werden, in der Regel ein schweres, fieberhaftes Wochenbett durchmachen, der tuberkulöse Prozess rapid sich verbreitet und die Pat. in viel schlimmerem Zustand in die tuberkulöse Abteilung zurückgeschickt wird, als sie sich vor der Geburt befanden.

Wenn eine Kombination von Schwangerschaft mit Tuberkulose vorliegt, so fragt es sich, ob eine Frau, welche vor Jahr und Tag eine Lungenaffektion tuberkulösen Charakters durchgemacht, sich nachher aber für gesund gehalten, während der Schwangerschaft dagegen mehr oder weniger deutliche tuberkulöse Anzeichen aufweist oder mit anderen Worten, ob eine latente Tuberkulose durch Hinzutreten der Schwangerschaft manifest wurde. Die andere Möglichkeit ist die, dass eine bereits im gegebenen Moment sicher tuberkulös Kranke gravid wird. Ueber den Begriff der Latenz gehen die Meinungen noch auseinander, am zweckmässigsten teilt Fraenkel diese in latent aktive, d. h. noch nicht ausgeheilte und latent inaktive ein, d. h. durch Abkapselung, fibröse Entartung oder Verkalkung charakterisierte Prozesse, welche sich in einem gewissen „Schlummerzustand“ befinden und nur des Anstosses, in diesem Fall der hinzutretenden Schwangerschaft, bedürfen, um rapide fortzuschreiten. Wolff-Eisner unterscheidet

\*) Nach einem im Deutschen ärztlichen Verein gehaltenen Vortrag.

bei Gelegenheit seines Vortrages in der Berliner gynäkologischen Gesellschaft gleichfalls die aktive und die inaktive Form. Hofbauer zitiert als Beweis der vermehrten Disposition für tuberkulöse Infektion während der Schwangerschaft die von Hermann und Hartl an Meerschweinchen angestellten Versuche: gravide und nicht gravide Tiere wurden unter gleichen Bedingungen der Inhalation verstäubter Bazillenkulturen ausgesetzt. Bei den trächtigen Tieren ging die Verkäsung viel rascher und früher vor sich, als bei nicht trächtigen, die Knoten wuchsen rapider. Dieses Experiment spricht für eine herabgesetzte Resistenzfähigkeit des Lungenparenchyms und grössere Neigung zur Progressivität des pathologischen Prozesses in dieser Periode.

Wenn auch Jedem von uns eine grosse Anzahl von Fällen bekannt ist, wo eine alte chronische Lungentuberkulose durch eine Schwangerschaft nicht verschlimmert worden ist, ja sogar auch im Verlauf derselben bessert, so ist doch die Zahl derjenigen, deren Lungenzustand eine Verschlimmerung während dieser Periode erfahren, eine viel grössere. Dafür spricht schon der Umstand, dass Volksheilstätten gewöhnlich Gravide ausschliessen, da sie nur prognostisch günstige Fälle aufnehmen (Schauta, Heinsius). Einzig steht darin Curschmann, der die in Frage kommende Komplikation sehr optimistisch ansieht. C. macht sich anheischig alle tuberkulösen Graviden in Heilstätten aufzunehmen und auch dort die Gravidität durchmachen zu lassen, zu entbinden und zu behandeln. C. führt Zahlen an, nach denen bei zweckmässiger Behandlung der Gravidität die Tuberkulose keine Fortschritte macht. Der Prozentsatz, welchen verschiedene Autoren für das Eintreten einer Verschlimmerung des tuberkulösen Prozesses während der Gravidität angeben, ist kein einheitlicher. Es liegen statistische Reihen vor von Kammer mit 66%, von Rosthorn notiert eine Verschlimmerung des Allgemeinzustandes, Zunahme der Beschwerden in 64%, auffällige rapide Verschlimmerung in 36%. Heilmann berechnet aus der Statistik einer Reihe von Autoren, dass Tuberkulose während der Schwangerschaft sich in 73,4% verschlimmere; bei stationär gewordener, älterer Tuberkulose erlitten 68% Rückfälle nach Feilner, Pfannenstiel berechnet 72,8%, davon 62% in der Schwangerschaft und 10% im Puerperium, Eich 75%. Die höchste Ziffer gibt Pradella an: 95% unter 1035 aus der Literatur zusammengetragenen Fällen. Hier ist allerdings kein Unterschied gemacht, in welchem Stadium der Erkrankung und unter welchen Lebensbedingungen sich die betreffende Pat. befunden. P. sagt ausdrücklich: „der ungünstige Einfluss, welchen die Schwangerschaft auf die Lungentuberkulose ausübt, äussert sich ohne Rücksicht auf das Stadium der Erkrankung“ — eine Ansicht, der man sich wohl in dieser Fassung nicht anschliessen können.

Hofbauer endlich betont, dass aus dem Faktum der erhöhten Disposition zur tuberkulösen Erkrankung nicht der Schluss zu ziehen sei, dass jede Frau, welche objektive Zeichen einer abgelaufenen Lungenaektion aufweist, unbedingt in der Schwangerschaft oder im Wochenbett tuberkulös erkranken muss. Seine Statistik beweist, dass in 44,3% der Fälle keine Verschlimmerung des Allgemeinbefindens oder der lokalen Erkrankung eintritt.

Man ersieht daraus, wie widersprechend die statistischen Daten sind: Hofbauers optimistischen Angaben stehen die pessimistischen Pradellas diametral entgegen. Dieser Widerspruch wird sich erst dann geben, wenn aus verschiedenen Kliniken untergleichen Gesichtspunkten gesammelte Statistiken vorhanden sein werden, welche die einzelnen Krankheitsstadien auseinander —

und nicht, wie jetzt vielfach, das Anfangsstadium mit vorgeschrittenen Affektionen und abgelaufenen Prozessen zusammengeworfen werden. Auch ist es zur klaren Beurteilung der Frage notwendig, einen längeren Zeitraum hindurch nach der Geburt zu beobachten, denn es ist allgemein bekannt, dass, selbst wenn Pat. die gefürchtete Klippe des Wochenbettes überwunden die Krankheit nach einer gewissen Zeit noch einsetzen kann. A. Sternberg hat konstatiert, dass sich in 29 von 36 tuberkulösen Frauen im Obuchowhospital eine Verschlimmerung des Zustandes direkt an das Wochenbett angeschlossen hat.

Von Rosthorn erscheint die Gravidität Lungenkranker unter allen Umständen gefahrbringend: 1) wenn es sich um floride Prozesse handelt (rascher Zerfall, hohes Fieber), 2) wenn selbst bei geringem objektivem Befund Fieber, auch ganz leichtes besteht, welches trotz geeigneter Pflege nicht verschwinden will, 3) wenn die Erkrankung nicht auf die Spitzen und Oberlappen beschränkt ist, sondern auch Mittellappen und Unterlappen befallen sind, 4) wenn die Lungenerkrankung kompliziert ist mit Erkrankung des Herzens, des Urogenitalsystems, Darmtraktes etc., 5) bei Komplikationen mit Larynxphthise, 6) bei schwerer hereditärer Belastung.

Wenn man nach den Ursachen für die Verschlimmerung während der Schwangerschaft fragt, so wird im Allgemeinen beschuldigt das Erbrechen in den ersten Wochen, Veränderungen in dem Zirkulations- und Respirationsapparat (erhöhte Herzthätigkeit, Kompression des Thorax), Blutverlust intra partum, sowie das Geburtstrauma als solches. Allein diese Ursachen erklären nicht den Zusammenhang der Dinge und wir werden nach Gründen suchen müssen, die tiefer in das Wesen geheimnisvoller biochemischer Vorgänge eindringen. Man muss sich vergegenwärtigen, dass der schwangere Zustand an sich vielleicht zum Teil durch die vom Foetus auf die Mutter während der Schwangerschaft übergehenden Stoffe Verhältnisse schafft, welche sich von normalen entfernen, alsdann, dass ein Organismus, dessen Kräfte mehr als gewöhnlich in Anspruch genommen werden, nicht so viel Schutzkräfte gegen die tuberkulöse Infektion mobilisieren kann, wie unter anderen Verhältnissen. Schon vor drei Jahren haben Koessler und Neumann auf die Bedeutung der Herabsetzung des opsonischen Index während der Gravidität und des Puerperiums unter normalen Verhältnissen und eine weit grössere Labilität als eine physiologische Erscheinung hingewiesen. Serologische Untersuchungen noch neueren Datums haben wiederum konstatiert, dass sich während der Schwangerschaft ganz spezifische Verhältnisse vorfinden, welche mit den Erscheinungen der Anaphylaxie in innigstem Zusammenhang stehen. Hirschberg führt dieses mit Berufung auf Wolff-Eisners Untersuchungen darauf zurück, dass von Seiten der Mutter Eiweiss von der Frucht resorbiert wird, das als nicht körpereigen anzusehen ist. Mayer und Linser erwähnen das in mancher Hinsicht differente serologische Verhalten des Blutes in der Schwangerschaft, das sich unter Anderem durch die Steigerung des antitryptischen Index dokumentieren soll. Schirokauer bestätigt durch seine Untersuchung die Anwesenheit des antitryptischen Fermentes und weist darauf hin, dass seine Untersuchungen auch eine Steigerung des Diastasegehaltes des Blutes bei Schwängern ergeben haben. Hofbauer hat endlich vermehrte Fettreichtum des Blutes — Lipaemie — und eine ausgesprochene Abnahme des fettsplittenden Vermögens konstatiert. Deycke und Much betonen den biochemischen Zusammenhang von Fettsplittung und Bakteriolyse der Tuberkelbazillen. Es wird nämlich auf den Zusammenhang hingewiesen zwischen der Imprägnierung der Tuberkelbazillen mit fett- und wachsartigen

Stoffen,—das „Hüllenfett“ und das „endobazilläre“ Fett nach Deycke — welchen derselbe seine grosse Resistenzfähigkeit gegen äussere Einflüsse verdankt und dem eben erwähnten Fettreichtum des Blutes in der Schwangerschaft. Die Frage der leichteren Lösbarkeit der Tuberkelbazillen in diesem Medium bedarf noch der Bestätigung von bakteriologischer Seite.

Es wäre von grossem Interesse zu erfahren, zu welchem Resultat die Kutanreaktion nach v. Pirquet während der Schwangerschaft führen und ob sich da irgend welche neue Gesichtspunkte finden würden. Fussend auf die gleich zu besprechenden Untersuchungen von Stern habe ich eine an und für sich nicht grosse Reihe von Schwängern und Wöchnerinnen — 58 an der Zahl — die Kutanreaktion nach v. Pirquet angestellt. Letztere fiel bei normalen Schwängern verschiedener Perioden in 30,4% positiv und 69,5% negativ aus, auf die einzelnen Monate entfallen zu wenig Versuchsobjekte, um daraus Schlüsse zu ziehen. Von den Wöchnerinnen vom 1—6 Tage reagierten positiv 75,8%, negativ 24,1%. Als dann habe ich 8 Tuberkulose in den ersten 7 Schwangerschaftsmonaten nach Pirquet geimpft, von denen 3 positiv und 5 negativ reagierten. Bei zwei von den letzteren handelte es sich um sehr vorgeschrittene Formen mit reichlichem Bazillengehalt, multiplen Infiltrationen und hohem Fieber. Dieses entspricht ja durchaus den Erfahrungen, dass man bei Tuberkulösen im letzten Stadium einen negativen Pirquet erhält. Andererseits reagierten 2 Patientinnen im 2—3 Mon., deren Lungenaffektion zu den leichten zu rechnen waren, negativ, so dass ich der geringen Zahl der Beobachtung wegen keine Schlüsse ziehen kann.

Zur Prüfung der Reaktionsfähigkeit während der Schwangerschaft und im Wochenbett, auf Tuberkulose hat Stern eine grosse Reihe von gesunden Hausschwängern Kutanimpfungen mit Alt-tuberkulin und in einer Anzahl von Fällen auch die Konjunktivalreaktion angestellt. Von den 118 geimpften Hausschwängern, welche sich auf den 7—10 Monat verteilten, reagierten nur 30,5% positiv. Stern nimmt an, dass die positiv Reagierenden irgendwo im Körper latente Herde beherbergen oder durch früher überstandene Tuberkulose eine fortdauernde Reaktionsfähigkeit für Tuberkulose zurückbehalten haben. Ein Blick auf die Tabellen Pirquets, Wolff-Eisners und vieler Anderer, welche die Reaktion an Nichttuberkulösen in mittleren Lebensjahren Stehenden, Rekruten etc. illustrieren, beweist, dass man dort viel höhere Werte (68%, 70% etc.) erhält. Daraus zieht Stern mit Recht den Schluss, dass Schwangere in späteren Monaten überhaupt seltener positiv reagieren als Nichtschwängere. Schwangere vom 1—6 Mon. reagieren in 54% (gegen 65% bei Nichtschwängern nach Sterns Material), die Reaktionsfähigkeit sinkt dagegen zum Termin der Geburt hin wesentlich: bei Graviden im VII—VIII. Monat 36,8%, im IX. Monat 30,8%, im X. Monat 28,8%. Auf eine Aenderung der Reaktionsfähigkeit auf Tuberkulose während der Schwangerschaft haben schon v. Rosthorn und jüngst bei Gelegenheit der Diskussion der Berliner gynäkologischen Gesellschaft auch R. Freund und Wolff-Eisner aufmerksam gemacht. Im Serum normaler Gravidar gehen eben so eingreifende Veränderungen vor sich, dass es verständlich ist, dass die Gravidität, ebenso wie pathologische Prozesse, gewisse Aenderungen in der Reaktionsfähigkeit des Körpers bedingen kann. Die fehlende Tuberkulinreaktion zeigt die Unfähigkeit der Schwangeren zur Antikörperbildung an, erklärt damit die erhöhte Disposition zur tuberkulösen Infektion, indem sich die Pat. in dieser Periode dem Zustande „Tuberkulosewehrllosigkeit“

Neugeborener“ nähern, welche bekanntlich keine Immunkörper besitzen und stets negativ reagieren, wie ich selbst an einer Reihe von Neugeborenen beobachtet habe. In diesem Stadium der Tuberkulinwehrllosigkeit sind die Frauen, wie gesagt, zur Neuinfektion von ihren eigenen, alten Herden mehr disponiert, als sonst, weil, wie das Ausbleiben der positiven Reaktion zeigt, die Schutzkräfte des Körpers, die Antikörper, gesunken sind. Genauer kann ich auf die Sternsche Arbeit nicht eingehen. Diese eben geschilderten Verhältnisse sind, wie mir scheint, wohl imstande ein deutliches Schlaglicht zu werfen auf die Beziehungen zwischen der Tuberkulose und der Gravidität.

Ich kann meinen Vortrag nicht schliessen ohne in Kürze auf die in innigstem Zusammenhang mit dem Gesagten stehende, sehr schwierige Frage des künstlichen Aborts zu streifen. Ich kann diese Frage, über die sich eine kolossale Literatur in allen Sprachen angesammelt, nicht erschöpfend behandeln, ich kann nur über den Eindruck berichten, welchen ich aus dem Studium der Literatur gewonnen und dieser geht dahin, dass eine Einigung, wie eine solche von der schon zitierten Sitzung der Berliner gynäkologischen Gesellschaft im Verein mit bedeutenden Internisten angestrebt, nicht erzielt wurde und dass zweitens in letzter Zeit die Koinzidenz von Tuberkulose mit Gravidität ernster bewertet wird als früher und dass sich drittens trotz der Fortschritte der Tuberkulosebehandlung ein mehr aktives Vorgehen Bahn gebrochen. Diese Auffassung kommt auf besagter Versammlung Berliner Gynäkologen und dem im Juni dieses Jahres in München stattgehabtem Kongress deutlich zum Ausdruck. Der Kernpunkt der Sache ist die Antwort auf die Frage: in welchen Fällen ist der künstliche Abort indiziert und zweitens: wie sind die Chancen für eine Besserung resp. Heilung?

Man kann nach Schauta drei Hauptgruppen unterscheiden je nach dem Verhalten der Aerzte gegenüber der Frage des Abortes. Die erste Gruppe ist vorzugsweise durch die französische Schule, Pinard an der Spitze, vertreten. Wenn diese auch den ungünstigen Einfluss der Schwangerschaft durchaus nicht leugnet, so lehnt sie doch den Abort ab und führt selbst mit Preisgebung des mütterlichen Lebens die Schwangerschaft zu Ende, das kindliche Leben höher bewertend, als das mütterliche. Die zweite Gruppe nimmt einen individualisierenden Standpunkt ein: je nach Sachlage und Lebensverhältnissen wird von Fall zu Fall die Entscheidung getroffen, im Allgemeinen bei stationären Formen, mit gutem Ernährungszustand ohne Fieber die Schwangerschaft belassen, bei progressiven Fällen unterbrochen. Hierher gehört, vielleicht mit etwas aktiverer Färbung die Mehrzahl der Teilnehmer an der Februarsitzung der Berliner gynäkologischen Gesellschaft und des letzten Münchener Kongresses und auch ich möchte mich dieser Gruppe anschliessen. Bei aktiver, d. h. klinisch manifester Tuberkulose — so äussern sich die Autoren — ist die Schwangerschaft zu unterbrechen. (Sellheim, v. Bardeleben, Schauta, Wolff-Eisner, A. Martin, Dützmann, Flaischlen, Bumm, Franz, Bröse, Pankow u. A.). Die dritte Gruppe hält jeden mit Tuberkulose komplizierten Fall von Schwangerschaft für indiziert für Abort. Da, wie allgemein bekannt, die Einleitung einer Frühgeburt in den späteren Monaten die Prognose absolut nicht bessert, ist dieses Verfahren vollkommen fallen gelassen. In Betracht kommt nur die Unterbrechung der Schwangerschaft in den ersten drei Monaten.

Wenn wir uns die Frage vorlegen: in wie viel Fällen sehen wir Heilung resp. Besserung des Lungenzustandes eintreten, so muss man gestehen, dass es nicht viel Statistiken gibt und die vorhandenen in ihren Angaben sehr differieren. Pradella gibt 89% für das erste, 83%



für das zweite und 25% für das dritte Stadium an, Pankow entsprechend 90%, 60% und 0% (222 Fälle). In absolut negativem Sinn äussert sich Kaminer.

Die Frage liegt nahe, ob nicht eine der neuen Untersuchungsmethoden uns die Möglichkeit gibt für die schwierige Aufgabe der Differenzierung aktiver und inaktiver Tuberkulose. Wolff-Eisner weist zu diesem Zweck auf die Tuberkulinreaktion und seine „Titrationmethode“ hin. Allein, wie aus den Ausführungen von Krauss zu entnehmen, ist diese Frage noch nicht spruchreif und die abweichende Reaktionsfähigkeit normaler Schwangerer lehrt uns, dass wir mit unseren Schlussfolgerungen betreffs der Pirquet'schen Reaktion bei Schwangeren vorsichtig sein müssen und dass wir die Reaktionsverhältnisse tuberkulöser Schwangerer viel zu wenig kennen, als dass wir darin ein Kriterium für unser Handeln hätten. Solange seitens der inneren Medizin nicht brauchbare Mittel zur Verfügung stehen, wird der Therapeut vereint mit dem Geburtshelfer, wie bisher, auf Grund klinischer Beobachtung (Temperatur, Gewicht, Allgemeinbefinden, lokaler Befund, Haemoptoe) und der Lebensverhältnisse die Indikation zum Abort zu stellen haben. Eine Patientin, deren Verhältnisse es erlauben die nicht unerheblichen Sanatoriumskosten zu tragen, wird anders behandelt, wie ihre Leidensgenossin in dürftigen Verhältnissen.

Zu berücksichtigen ist, dass der Eingriff an sich kein lebensgefährlicher ist, immerhin aber als operativer Eingriff allen Eventualitäten eines solchen unterworfen ist. Von unvorhergesehenen Komplikationen, an denen es leider auch nicht fehlt, nicht zu reden, will ich nur einen von autoritativer Seite ausgeführten Fall von künstlichem Abort mit letalem Ausgang anführen. Ich erwähne dieses, weil von therapeutischer Seite vielfach der Eingriff als eine absolute Bagatelle hingestellt wird. Auf die Frage der Sterilisation und des Bumschen Vorschlages Uterus und Ovarien zu extirpieren, gehe ich nicht ein, weil mich dieses zu weit führen würde und diese Frage ein mehr speziell gynäkologisches Interesse hat.

Man muss sich daher bewusst sein, dass es sich um eine ernste, verantwortungsvolle Entscheidung handelt, welche mit grosser Gewissenhaftigkeit und Umsicht mit Berücksichtigung aller Verhältnisse getroffen werden muss.

#### Literatur:

A. Martin, Krauss, Wolff-Eisner, Kaminer, Ditzmann, Fleischlen, Bröse, Bumm, Franz, Freund: Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin. Jan. u. Febr. 1911. Hofbauer. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Band 67. Heft 2. Schauta. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. Band 33. Heft 3. Henius ebendasselbst. Von Rosthorn. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. Band 23. Pradella. Arch. für Gyn. Band 83. Heft 2. A. Sternberg. Russki Wratsch. 1910. Nr. 3. Koessler u. Neumann. Wiener kl. Woch. 1908. Nr. 14. Hirschberg. Berl. kl. Woch. 1911. Nr. 15. Mayer u. Linser. Münch. Med. Woch. 1910. Nr. 52. Schirokauer. Arch. für Gyn. Band 91. Heft 1. Deycke u. Mäch. Münch. Med. Woch. 1909. Nr. 39 u. 1910. Nr. 12. Stern. Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Band 64. Heft 3. Sellheim, v. Bardeleben: Verhandlung des gynäk. Kongresses in München. (Juni 1911).

#### Bücherbesprechungen.

Dr. Berwald. Kompendium der praktischen Kinderheilkunde. Leipzig. Verlag von Georg Thieme 1911.

Das vorliegende Kompendium, welches in Kürze die einzelnen Krankheiten des Kindesalters, interne und chirurgische, in klargestellter Knappheit bringt, gewinnt ganz besonders an Wert, weil es aus der Feder eines Arztes stammt, der als Pädiater in 30-jähriger Tätigkeit

eine grosse Erfahrung gesammelt hat, die er hier niederschreibt. Aerzte und Studierende werden es gern zur Hand nehmen, um sich schnell über das sie Interessierende zu orientieren, zumal ein genaues, übersichtliches Inhaltsverzeichnis das Büchlein einleitet und ein ausführliches Sachregister dasselbe beschliesst. Auch ein Verzeichnis einiger Kindersanatorien bereichert den Text des Buches. Wir wünschen diesem Kompendium weite Verbreitung gerade unter den ins ärztliche Leben tretenden jungen Praktikern.

Hecker.

M. V. Silbermark. Die Pfählungsverletzungen. Franz Deuticke. Wien und Leipzig. 1911. geh. Mk 5.—. 187 Seiten.

Silbermark, der gew. Leiter der 2. Chirurgischen Abteilung (weil. Hofrat v. Mosetig-Moorhof) im Allgemeinen Krankenhaus in Wien, hat sich der mühevollen Aufgabe unterzogen, die Pfählungsverletzungen monographisch zusammenzustellen. Das Gesamtmaterial ist in 2 grossen Hauptabschnitten behandelt. Im ersten werden die extraperitonealen Pfählungsverletzungen (Bauchwand-Vorderfläche, Leistenbeuge, Skrotum, Vulva, Vagina, Perineum, Anus, Glutäal- und Kreuzbeingegend) besprochen, im zweiten Abschnitt nach demselben Prinzip die intraperitonealen Verletzungen. Den Schluss bildet eine ausführliche Epikrise und ein Literaturverzeichnis von 183 Nummern.

Bei der ausführlichen und sorgfältigen Behandlung des Stoffes ist es zu bedauern, dass ein grosser Abschnitt der Pfählungsverletzungen im vorliegenden Buch keine Aufnahme gefunden hat. Es sind dieses die Pfählungsverletzungen der Pleurahöhle, der Lungen und des Herzens. Letztere sind u. a. von Borchardt 1906 in der Volkmann'schen Sammlung klinischer Vorträge (Nr. 411—412) behandelt worden und es wäre der Vollständigkeit wegen wichtig gewesen, auch über dieses Kapitel in der vorliegenden Monographie einen Hinweis zu finden.

Hesse.

Alban Köhler. Das Röntgenverfahren in der Chirurgie. Mit 55 Figuren auf 4 Tafeln und 17 Figuren im Text. Berlin 1911. Verlag von Hermann Meusser. Preis M. 5,75. 79 Seiten.

Das vorliegende Büchlein bildet den 1. Band der verdienstvollen Begründung einer neuen Serie von Abhandlungen über Röntgenstrahlen, Licht, Radium, Hochfrequenzströme, Diathermie etc. In der „Bibliothek für physikalisch-medizinische Techniken“, welche von Heinz Bauer herausgegeben wird, ist fürs erste die Herausgabe von 12 Bänden ins Auge gefasst worden. Im 1. Bande wird Köhler selbst den allerhöchst geschraubten Anforderungen gerecht und falls die nachfolgenden Bände mit dem ersten Schritt halten, so können wir dem Herausgeber dieser Monographien nur dankbar sein.

Das Thema ist vom Verfasser nach historischen Gesichtspunkten behandelt worden und mehrfach finden sich persönliche Erinnerungen und Erfahrungen eingeflochten. Inhaltlich finden sich in vorbildlich kurzer Behandlung folgende Kapitel: Historisches, Technische Erfahrungen, Fremdkörper, Frakturen und Luxationen, Knochenkrankungen, Uropoëtisches System, Verdauungsschlauch, Schädel, Lungen, Muskeln, Leber, Schleimbeutel. Ein Kapitel ist der Therapie gewidmet. Die Abbildungen auf den Tafeln sind hervorragend schön. Die Ausgabe des Buches ist musterhaft.

Hesse.

## Wissenschaftlicher Verein der Aerzte des städtischen Obuchow-Krankenhauses in St. Petersburg.

II. Sitzung vom 15. Oktober 1910.

Vorsitzender: A. Netschajeff. Schriftführer: E. Hesse.  
N. Iwanoff.

1. Th. Pikin demonstriert eine Patientin mit Elephantiasis der rechten unteren Extremität.

Patientin 37 Jahre alt, die Erkrankung begann vor ungefähr 20 Jahren nach einem Erysipel des rechten Unterschenkels. Ihr Gewicht beträgt bei Körperlänge von 146 cm 5 Pfd 29 Pfund. In der rechten Inguinalgegend sind deutlich verdickte Venenstränge fühlbar. Die rechte untere Extremität hat infolge allgemeiner Verdickung ihre normale Konfiguration eingebüsst.

(gesunde) linke Extremität	rechte (kranke)
24 cm.	Malleoli 52
31 » Mitte des Unterschenkels	104
46 » » Oberschenkels	136

Bei Untersuchung der inneren Organe findet sich eine Insuffizienz des rechten Ostium venosum und starke Lebervergrößerung. Als ätiologisches Moment wäre wohl, nach Meinung des Vortragenden, der Erysipelasprozess anzusehen, die die Erkrankung fördernden Verhältnisse sind jedoch in den wiederholten Venenentzündungen der erkrankten Extremität und in der Insuffizienz der rechten Herzhälfte zu suchen. Was die Therapie anbetrifft, so ist das konservative Verfahren — Entfernung einzelner Hautstücke — in bezug auf den postoperativen Verlauf als gefährlich zu bezeichnen, deshalb bleibt nur eins übrig, die Exartikulation der erkrankten Extremität.

2. J. Eiger. Maretin als Antipyretikum bei Tuberkulösen. (Erschienen in Russkij Wratsch. 1910. Nr. 46).

### Diskussion:

A. Sternberg, ohne überhaupt die Frage der Antipyretikaaanwendung bei Tuberkulose zu berühren, spricht sich prinzipiell gegen die Anwendung des Maretins aus, da dies Präparat keine besonderen Vorzüge besitzt. Im Gegenteil, wenn man Maretin mit Pyramidon vergleicht, so muss letzteres Mittel der Vorzug gegeben werden, da es die Temperatur ohne wesentliche Schweißabsonderung herabsetzt. Opponent hat im vorigen Jahr bei Maretinanwendung einen Kollapsfall beobachtet. Was die Antipyretika bei Tuberkulose überhaupt anbetrifft, so sind sie nur bei schwerer Hyperthermie mit Vorsicht anzuwenden.

Biron hat bei Anwendung des Maretin an Kranken der Elisabeth-Schwester-Gemeinschaft keine günstigen Resultate gesehen und kommt deshalb zur Überzeugung, dass dies Präparat keine besonderen Vorzüge hat. Nach den vorgelegten Temperaturkurven zu urteilen ist kein Grund vorhanden gewesen überhaupt Antipyretika und speziell Maretin anzuwenden.

J. Eiger hat Maretin in allen Fällen, wo das Fieber lange anhält, angewandt und den Eindruck gewonnen, dass die beste Wirkung bei leichten Fällen eintritt.

A. Netschajeff. Maretin ist kein neues Präparat, auch wir haben es seiner Zeit angewandt, ohne dass wir uns von seiner Wirkung überzeugen konnten, deshalb wurde seine Anwendung aufgegeben. Das Interesse des Vortrages liegt in der systematischen Beobachtung der Wirkung des Maretin an einer ganzen Reihe von stationären Kranken.

B. L. Kriwsky demonstriert verschiedene Präparate. In der gynäkologischen Abteilung sind vom 17. Juli bis zum 15. Oktober a. c. 46 Operationen ausgeführt worden, 29 vom Vortragenden, die übrigen von anderen Kollegen. Von den 29 Operationen handelte es sich in 3 Fällen um Fibromyome des Uterus. Folgende Operationsmethoden wurden angewandt: 1) vaginale Exstirpation, 2) supravaginale Amputation, 3) totale Exstirpation des Uterus. Bei Krebserkrankungen des Cervix und des Collum uteri wurde 10 mal operiert: 1) vaginale Entfernung des Uterus; 8 Mal Exstirpation mit den Adnexen per Laparotomie nach Wertheim, 1 mal sollte zur Wertheim sehen Operation geschritten werden, da die Erkrankung aber schon zu weit fortgeschritten und der Fall inoperabel war, so konnte die Laparotomie nur als Probeoperation gelten. In 4 Fällen tubarer Gravidität wurde der Fruchtsack per Laparotomie entfernt. In weiteren 8 Fällen wurden per Laparotomie Zysten entfernt, von denen 2 ihrer Größe wegen erwähnt werden müssen; die eine (21 L. + 3400,0 + Uterus puerper.), die andere etwas kleiner als die eben erwähnte, in diesem Falle gab es grosse Verwachsungen mit dem Rektum und Uterus, letzterer wurde zugleich entfernt, auch auf der anderen Seite gab es eine Zyste, jedoch vom geringen Umfange. In einem Falle beiderseitiger Adnexerkrankung wurde laparotomiert, das weniger affizierte Ovarium

zurückgelassen, aber der Appendix entfernt. In einem Falle beginnender Peritonitis infolge Eiterergusses aus der Tube in die Bauchhöhle musste eine Laparotomie gemacht werden. Einmal wurde ein intra partum rupturierter Uterus entfernt. Bei einem Totalprolapsus uteri wurde letzterer auf vaginalem Wege entfernt mit darauffolgender Scheidewandnaht. Es gab also: 26 Laparotomien, 3 Vaginaloperationen; bei diesen 29 Operationen kam es 2 Mal zu einem letalen Ausgang: a) infolge septischer Peritonitis bei einer Wertheimschen Operation wegen Cancer uteri, am 3 Tage post operationem b) Schock und Herzparalyse, wo bei der Sektion eine Atrophia fusca vorgefunden wurde. Es handelte sich gleichfalls um eine Wertheimsche Operation. Der Exitus erfolgte 5 Stunden nach der Operation.

4. L. Stuckey. Zwei Fälle von Perforation des Ileums bei Typhus abdominalis.

a) Peritonitis perforativa im Verlaufe eines Typhus ambulatorius. Patient, 24 Jahre alt, hat bei der Aufnahme ins Hospital das typische Bild einer akuten Appendizitis. Er beauptet bis zum Morgen des 6./IX. 1910, wo er plötzlich auf dem Wege zur Arbeit starke Schmerzen im Bauche verspürte, ganz gesund gewesen zu sein. Er musste umkehren, verbrachte diesen Tag im Bette, am darauf folgenden Morgen trat er ins Obuchow-Hospital ein. Ferner erzählt Patient vor einigen Jahren im Obuchow-Hospital wegen eines Typhus gelegen zu haben. Einige Tage nach der Operation bei nochmaliger Anamnesenaufnahme erinnerte sich der Kranke dessen, dass er sich schon vor dem 6. September unwohl gefühlt hatte — Kopfschmerzen, leichtes Frösteln. Seine vor Jahren durchgemachte Erkrankung erwies sich nach Elusicht der Krankengeschichte nicht als Typhus, sondern als akute Colitis.

Gestützt auf die erste Anamnese wurde bei der Aufnahme des Kranken ins Hospital angenommen, dass die Ursache der akuten Peritonitis eine Appendizitis sei. Der Kranke wurde deshalb in die chirurgische Abteilung übergeführt, wo er ungefähr 28–30 Stunden nach Beginn der starken Schmerzen im Bauche operiert wurde. Chloroformnarkose. Schnitt nach Riedel. In der Bauchhöhle stark trübes, eitriges Exsudat, jedoch ohne Geruch. Der Apex des Wurmfortsatzes verdickt; seine Serosa injiziert; der Appendix wird entfernt. An der Einmündungsstelle des Ileums ins Coecum ein Infiltrat, das einem typhösen Ulkus sehr ähnlich sieht. Bei der Untersuchung des Darmes sind weiter nach oben ebensolche Infiltrate im Ileum zu palpieren. Ungefähr 30–40 cm. vom Coecum entfernt, befindet sich auf einem ähnlichen Infiltrate ein fibrinöser Belag, wo nach dessen Entfernung eine punktförmige Perforation zu sehen ist, aus dieser Öffnung entleeren sich Gase. An der Perforationsstelle wird eine fortlaufende zweitage Naht angelegt. Die Muskulatur wird mit Bronzealuminiumdraht vereinigt. Am Abend nach der Operation war die Temperatur 38,5°, die übrige Zeit über war sie normal. Die vernähte Wunde verheilte per primam. Die erste Zeit nach der Operation war die Widal'sche Reaktion negativ und erst nach 5 Wochen bei einer Verdünnung 1:100 gab es eine positive Reaktion.

b) Im zweiten Falle begann die Erkrankung allmählich. Im Verlaufe einer Woche Unwohlsein mit Kopfschmerz, Fieber und Frösteln, am 2. Mai 1910 plötzlich Erbrechen und starke Schmerzen im Bauche. Bei der Aufnahme des Kranken ins Hospital war der Allgemeinzustand ein sehr schwerer; Temperatur 38,6, Puls 130 und das typische Bild einer deutlich ausgesprochenen akuten Peritonitis. Am 5. Tage nach der Erkrankung wurde zur Operation unter Chloroformnarkose geschritten. Schnitt am äusseren Rande des rechten Rektus. Grosses, eitriges, jedoch geruchloses Exsudat in der Bauchhöhle, ganz besonders im kleinen Becken, Verwachsungen fehlen. Da der Pat. sehr schwach war, mussten wir auf das Aufsuchen der Peritonitisursache verzichten. Tamponade, trockener Verband. Der postoperative Verlauf war ein sehr schwerer. Die Temperatur war während eines Monats nach der Operation sehr hoch und fiel erst im zweiten Monat allmählich bis zur Norm. Die Peritonitiserscheinungen schwanden langsam; am 4. Tage nach der Operation war die erste normale Entleerung. Am 7. Tage kam es zur Vereiterung beider Parotitiden. Unter lokaler Anästhesie wurden die Kapseln beider Drüsen gespalten. Am 15. Tage bildete sich am anliegenden Darm eine Fistel. Die Wunde vernarbte allmählich, es blieb eine Kotfistel mit hartnäckiger Dermatitis, die jedlicher Behandlung längere Zeit trotzte, zurück. Am 21. VIII. d. h. am 106. Tage nach der Operation wurde die Fistel verschlossen. Der Wurmfortsatz wurde, da starke Verwachsungen bestanden, nicht untersucht. Die Muskelränder der Bauchwand wurden abpräpariert und danach mit Aluminiumbronzedraht vernäht. Heilung. Da die Erkrankung im zweiten Falle allmählich begann und plötzlich akute, starke Schmerzen im Bauche mit Erbrechen eintraten, so waren wir berechtigt anzunehmen, dass wir es in diesem Falle mit einer perforativen Peritonitis bei einem Typhus ambulatorius zu

tun hatten. Das eitrige Exsudat hatte keinen spezifischen Geruch, der fast stets bei Appendizitis am 5. Tage vorhanden ist.

Leider fehlen uns überzeugende Beweise für unsere Diagnose. Während der Operation liess es der Allgemeinzustand des Kranken nicht zu nach der Ursache der Peritonitis zu suchen; die Widal-Reaktion fiel bei einer Verdünnung 1:50 stets positiv aus. Die Diagnose bleibt deshalb eine zweifelhafte und dieser Fall kann nicht in die Statistik der typhösen Perforationen aufgenommen werden.

#### Diskussion:

J. Grekoff. Genesung bei typhösen Perforationen ist selten. In der Frauenabteilung genas von 20 Fällen keine; es lässt sich dadurch erklären, dass es bei uns keine Perforationsfälle bei Typhus ambulatorius gegeben hat. Der zweite Fall des Vortragenden kann nicht als typhöser gelten. Die positive Widalreaktion ist auch bei anderen Erkrankungen gefunden worden, der Verlauf aber entspricht nicht einem Typhusfall.

Prof. H. Zeidler. In der Männerabteilung sind die Resultate bei typhöser Peritonitis etwas besser, da die ambulatorischen Typhusfälle öfter vorkommen. W. Lawrow fand bei unserem Material 12 pCt. Genesung. Der zweite Fall des Vortragenden ist wahrscheinlich keine typhöse Perforation, doch gibt es dafür keine positiven Daten.

5) N. Boljarski demonstriert einen Kranken, dem wegen Stichverletzung des Herzens die Wunde des linken Ventrikels durch Naht verschlossen wurde. Heilung.

(Erschienen im Russkij Wratsch 1911).

#### Diskussion:

Prof. H. Zeidler. Im Obuchow-Hospital für Männer wurde 15 mal bei Herzverletzungen operiert, der sechsten mitgeteilte Fall ist der 16. Von diesen 16 Kranken starben 11, genasen 5. In der Abteilung für Frauen wurde in 7 Fällen operiert, von diesen genas eine Patientin.

6) B. Stasoff. Ueber isolierte Netzplastik bei Stichverletzungen der Milz.

(Erschienen in Weljaminoffs Archiv für Chirurgie. Band 27. Heft 5).

#### Diskussion:

Prof. H. Zeidler. Das Interesse dieses Falles liegt in der Netzplastik. Es ist wünschenswert die Milz zu erhalten, deshalb muss die Splenektomie nach Möglichkeit vermieden werden. Bis jetzt wurden ausser Entfernung der Milz, noch Nähte, Tamponade oder Kauterisation derselben angewandt. Alle diese Methoden sind wenig zweckentsprechend, die Nähte scheitern durch, bei Entfernen des Tampons gibt es oft sekundäre Blutungen. Die Methode der Plastik mit isoliertem Netz, die sowohl experimentell als auch klinisch von Boljarski bearbeitet worden ist, muss auch bei Milzverletzungen angewandt werden.

7) M. Tuschinskij. Ueber die Wirkung von „606“ bei Malaria. (Erschienen im Russkij Wratsch 1910, Nr. 45 und in der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1911, Nr. 3).

#### Diskussion:

A. Netschajew fragt, ob nicht der Todesfall, den der Vortragende erwähnt, der komatösen Form der Erkrankung zuzuschreiben ist.

M. Tuschinskij Unantastbare Daten, dass der Tod infolge der komatösen Form eingetreten ist, gibt es nicht. Die Krankheit dauerte nur zwei Tage. Das Blut war nicht mit Plasmodien überfüllt, wie es meist beim Malaria-koma beobachtet wird. Desgleichen war die weisse Hirnsubstanz nicht von aspider Färbung, wie wir es beim Koma vorfinden. Vielleicht wird diese Frage durch die mikroskopische Untersuchung geklärt werden.

8) A. Sternberg. Zur Klinik der tuberkulösen Toxaemie. (Erschienen im Russkij Wratsch 1910, Nr. 45).

#### Diskussion:

G. Iwaschenzoff. Vortragender konstatiert verschiedene Symptome bei der tuberkulösen Toxaemie und hält es für möglich sie in den einzelnen Fällen daraufhin zurück zu führen, dass der Tuberkelbazillus nicht ein Toxin, sondern mehrere Toxinarten produziert. Dieser Gedanke ist schon a priori wenig wahrscheinlich. Es wäre zulässiger, die Hauptursache in der Eigenheit eines jeden Individuums zu suchen. Diese Eigenheiten können sowohl in der allgemainen Immunität des Organismus, als auch in der Gewebs- oder lokalen Immunität liegen. Bei der Insuffizienz der ersten müssen die freien Toxine die Gewebe mit geringerer lokaler Immunität infizieren, was auch die Verschiedenheit der Toxinsymptome verursachen muss.

M. Tuschinskij. Vortragender bedient sich zweier Methoden, um seinen Thesen eine experimentelle Basis zu geben. Erstens in der Komplementbildungsreaktion ist Vortragender bemüht die Anwesenheit eines Antigens im pleuralen Exsudat und in den Extrakten aus tuberkulösen Herden zu be-

weisen; dabei sei bemerkt, dass der Beweis des Vorhandenseins eines Antigens sehr schwierig ist. Die Cholera ist eine Infektionskrankheit, bei welcher ein spezifisches Gift bekannt ist, ungeachtet dessen ist es uns nicht gelungen, weder im algiden, noch im typhoiden Stadium im Blutserum ein Antigen zu finden. Desgleichen ist es auch den ausländischen Untersuchern nicht gelungen ein Antigen im Blute Typhuskranker zu entdecken. Zweitens stellt Vortragender die Frage, ob das tuberkulöse Gift nicht mit dem Tuberkulin identisch wäre? Er modifiziert die Pirquetsche Reaktion, indem er sie mit getrocknetem Pleuraexsudat macht. Das Exsudat wird im Termostat ohne jegliche Vorsicht getrocknet, vielleicht wird die Spur des tuberkulösen Giftes von den sich entwickelnden Mikroben vernichtet.

N. Iwanoff. Die Annahme solch komplizierter Toxinarten, die der Tuberkelbazillus produzieren soll, ist im Grunde genommen wenig wahrscheinlich, obgleich sie gewisse Details im Verlauf der Tuberkulose erklären könnte. Es ist schwer zuzulassen, dass ein und dieselbe Bakterienart so verschiedene Gifte geben könnte, die ihrerseits im Organismus so verschiedene Effekte, wie: Dermographie, Tachykardie, Schwiess etc. verursachen. Meiner Meinung nach ist es wahrscheinlicher, dass die krankheitserzeugende Kraft des Toxins Schwankungen in ihrer Intensivität erleidet und abhängig von dem oder jenem individuellen Verhältnisse ein mannigfaltiges Bild geben kann. Natürlich liegen alle diese Betrachtungen noch im Reiche der Vermutungen.

A. Eckert. Das klinische Bild und der Verlauf aller Infektionskrankheiten im allgemeinen ist bei verschiedenen Subjekten sehr mannigfaltig, laut Theorie des Vortragenden müsste man annehmen, dass analog dem Tuberkelbazillus jeder andere pathogene Mikroorganismus eine ganze Reihe verschiedenartig wirkender Toxine produziert. Das Faktum, dass die Tuberkulose ganz verschieden bei jungen und bei alten Leuten verläuft, weist darauf hin, wie gross die Rolle der lokalen individuellen Immunität ist und das spricht, wie es scheint, gegen die Behauptung des Vortragenden, dass nämlich der Charakter und Verlauf der Tuberkulose von verschiedenartigen Toxinen der vorhandenen Erkrankung bestimmt werden soll.

A. Belogolowj. Es ist kein Grund vorhanden eine solche Vielseitigkeit der Toxine der Tuberkelbazillus anzunehmen und zwar deshalb, weil die Toxaemie klinisch mannigfaltig bei verschiedenen Kranken verläuft. Eine ähnliche Verschiedenheit gewisser Subjekte sehen wir auch bei der Wirkung sowohl pharmazeutischer Mittel, als auch gewisser Gifte und Alkaloide wie z. B. Chinin, Utopin etc. Die wahrscheinliche Ursache solcher Erscheinungen liegt eher in der Individualität, in der Eigenheit der biochemischen Eigenschaften der einzelnen Subjekte, als in der Multiplicität der tuberkulösen Toxine.

A. Sternberg. Die Mehrzahl der Opponenten sind, wie es scheint, der Ansicht, dass die Bakterien fähig sind nur ein toxisches Element — das Toxin — zu produzieren. Es ist schon a priori wenig wahrscheinlich, dass, wenn auch ein so kleiner so doch sehr komplizierter Organismus wie die Zelle nur ein toxisches Stoffwechselprodukt erzeugen konnte. Fest begründete Fakta sprechen dagegen. Es ist bekannt, dass Bakterien eine ganze Reihe von Elementen produzieren (lytische Ambozeptoren, Antitoxine, Opsonine etc.).

Alle diese Produkte sind bestimmte antigene Gruppen, vielleicht aber ist jede einzelne Gruppe repräsentiert durch ein gleichartiges Element. Dieses Faktum zeigt aber, dass auch die einzelnen Gruppen nicht gleichartig sind. Nehmen wir z. B. die antigene Gruppe, die den Sammelnamen Aggresine trägt. Die Meinung, dass eine jede Bakterienart nur ein bestimmtes Aggresin besitzt, erweist sich jetzt als nicht mehr stichhaltig. Wir wissen, dass bei ein und derselben Bakterienart ein Aggresin vorkommt, welches bei hoher Temperatur zerstört wird und ein anderes, das das Kochen verträgt; ferner gibt es Aggresine, die beim Filtrieren passieren und wieder andere, die durch den Filter zurückgehalten werden. Diese und analoge Fakta untergraben vollständig die vereinfachte Vorstellung über das Antigen, wie über ein gleichartiges Element nach Art der Alkaloide. Das erstreckt sich natürlich auch auf die Antigengruppe, die unter dem Namen Toxin zusammengefasst ist. Ungeachtet dessen, dass die toxischen Elemente, die von den Bakterien produziert werden, in Ekto- und Endotoxine eingeteilt werden, muss man es sich so vorstellen, dass eine jede dieser Gruppen als etwas Kollektives anzusehen ist, das aus verschiedenen, wenn auch sehr nah verwandten toxischen Elementen besteht. Wenn wir diesen Gesichtspunkt anerkennen, werden wir mit den durch die Mikrobiologie begründeten Faktoren vollständig im Einklange stehen. Ähnliche kollektive Gifte kann man im Reiche der Alkaloide finden: Opium und Digitalis hält man z. B. für Gifte, deren Giftigkeit durch ein Toxin bedingt ist, in Wirklichkeit bestehen sie aus einer ganzen Reihe von Alkaloiden, von denen ein jedes seinen Wirkungskreis hat. Belogolowj und Iwaschenzoff muss ich darauf hinweisen, dass ich den

Schwerpunkt der Mannigfaltigkeit des klinischen Bildes bei der tuberkulösen Toxämie nicht in der Multiplizität der toxischen Elemente, sondern in der Individualität eines jeden Kranken in dem ungleichmässigen Sichanpassen den verschiedenen toxischen Elementen gegenüber sehe. Das solch ein ungleichmässiges Sichanpassen existiert, kann, wie ich es im Vortrage gezeigt habe, auf dem Wege der Tuberkulinisation bewiesen werden — ungleichmässiges Schwinden der toxischen Symptome bei der Tuberkulinisation, indem wir artifizell bald dies oder jenes Symptom in schwächerem oder stärkerem Grade hervorrufen können. Iwaschenzoffs Meinung, dass die Mannigfaltigkeit durch Gewöhnung dieses oder jenes Gewebes bedingt sein kann, stimmt nicht mit unserer Vorstellung über die Immunität überein. Solch eine Gewöhnung findet wohl bei den Alkaloiden statt. Der Organismus gewöhnt sich an Morphin infolge biochemischer Gewebsveränderungen, die ihn unempfindlich gegen dieses Alkaloid machen. An Toxine (Diphtherie, Tetanus) gewöhnt er sich nicht, wird aber durch Erzeugung im Blutserum antitoxischer Elemente immunisiert. Dass die Reaktion von Bordet Gengou wenig zuverlässig für die Bestimmung des Antigens ist, stimmt und darauf habe ich in meinem Vortrage schon hingewiesen. Tschinskij's Meinung, dass beim Austrocknen der Exsudate und des Serum möglicherweise das Tuberkulin durch die Bakterien zerstört werden kann ist nicht ganz richtig. Wenn das käufliche Tuberkulin in dünner Schicht in der Petrischale getrocknet wird, so behält der getrocknete Ueberrest alle Eigenschaften des Tuberkulins.

Referent L. Oeser.

### 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

in Karlsruhe vom 24.—30. September 1911.

#### Allgemeine Sitzung.

53 Jahre sind vergangen, ehe Karlsruhe, die Geburtsstadt Onkens, des Begründers der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, diese Versammlung wieder in seinen Mauern willkommen heissen konnte. Folgtens damals über 900 der Einladung, so sind es diesmal fast 2000, damals wie heute die Führer der deutschen Wissenschaft.

Die Versammlung wurde in Gegenwart des Grossherzogs und der Spitzen der Behörden vormittags 9 Uhr in der festlich geschmückten Stadthalle durch Geheimrat v. Kراتzer eröffnet, der in kurzen Worten dem Grossherzog sowie der Stadt Karlsruhe den Dank der Versammlung für das erwiesene Entgegenkommen und die tatkräftige Unterstützung ausdrückte. Nach einem kurzen Ueberblick über die gewaltige Entwicklung der Wissenschaften seit der letzten Tagung in Karlsruhe 1858 betonte er den grossen Nutzen, den die Wissenschaften besonders durch ihr Zusammenarbeiten gewonnen haben. Die Rede klang in ein Hoch auf Kaiser und Grossherzog aus.

Hierauf ergriff Grossherzog Friedrich das Wort, um seinem Dank für die Begrüssung Ausdruck zu geben und hiess die Versammlung willkommen, ihr einen ebenso grossen wissenschaftlichen Erfolg wünschend, wie er der 34. Versammlung 1858 beschieden gewesen war.

Nach Ansprachen des Staatsministers v. Dusch und des Oberbürgermeisters Siegrist von Karlsruhe sprach noch der Prorektor der Universität Heidelberg Geh. Hofrat Prof. v. Duhn und Prof. Benoit, Rektor der Technischen Hochschule, der auf die enge Zusammengehörigkeit hinwies, die nicht nur zwischen Arzt und Naturforscher, sondern auch zwischen Naturforscher und Ingenieur bestünde.

Prof. Dr. v. Frey, I. Vorsitzender der Versammlung, richtete einige herzliche Begrüssungsworte an die Versammlung, dankte den Rednern, insbesondere dem Grossherzog, für die freundlichen Willkommengrüsse und gab dann dem I. Redner: Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. E. Fraas-Stuttgart das Wort zu seinem Vortrage über:

#### Die ostafrikanischen Saurier.

Redner sprach in fesselnder Weise über die verschiedenen Arten von Sauriern, unter denen sich Riesenformen von 20—30 m Länge gefunden haben. Er gab einen Ueberblick über die wichtigsten Fundgruben (z. B. die Kohlengruben bei Bernissart (Belgien)), wies auf die Schwierigkeiten hin, aus den mehr oder weniger spärlichen Resten den übrigen Körper zu rekonstruieren und betonte die Wichtigkeit des von Cuvières aufgestellten Korrelationsgesetzes, nach dem jeder Teil des Skeletts im Verhältnis zum Ganzen stehe. Nachdem Redner noch die Mühsale erwähnt hatte, die der Transport dieser Riesenkörper bereitete (so brachte er einen Femur von 6 Zentner Gewicht mit nach Deutschland), gab er einen kurzen

Bericht von seinen Forschungsreisen in Deutsch-Ost-Afrika und deren Ergebnissen, wo er im Nordwesten von Sindi eine Ansammlung von gewaltigen Dinosaurierresten von fast unerschöpflichem Reichtum fand, die bereits viel ergeben, aber noch mehr erwarten lässt und für die grosse Berliner Expedition in den nächsten Jahren reiche Ernte verspricht.

Den zweiten Vortrag hielt Geheimrat Prof. Dr. Engler-Karlsruhe:

#### Zerfallsprozesse in der Natur.

Er wies auf den Kreislauf hin, den das organische Leben auf unserem Planeten durchmacht und betonte dabei die besondere Stellung, die der Kohlenstoff hierbei einnimmt. Von der Kombinationsfähigkeit seiner Atome hängt die ganze Gestaltung der organischen Substanz ab. Ihm verdanken die Pflanzen ihre Wichtigkeit als Akkumulatoren aufgespeicherter organischer Substanz beladen mit Sonnenenergie.

Er sprach dann über den Abbau der Pflanzensubstanz und wies als auf eines der interessantesten Endresultate des Zerfalls organischer Lebenssubstanz auf die Bildung von Kohle und Erdöl hin.

Die Bedeutung der Kohle als der Aufstaplerin der Sonnenenergie von Jahrhunderten wurde kurz gewürdigt. Ungefähr 700 Milliarden Tonnen Kohlen weist Europa auf, 300 Jahre hält der Vorrat des deutschen Reiches an, wenn man die gegenwärtige Förderung zugrunde legt. Sollte der Tag kommen, an dem die gewaltigen Kohlenmengen verbraucht sind, ohne dass es dem menschlichen Geist gelungen wäre, neue Wege zur Verwendung der Sonnenenergie zu finden, dann kommen die alten Kulturländer Asiens mit ihren Wasserkraften wieder zu ihrem historischen Recht, während Europa nur eine recht bescheidene Rolle spielen würde.

Ähnlich ist es mit dem Erdöl, als dessen Urmaterial die festen und flüssigen Fette und Wachse tierischer und pflanzlicher Organismen gelten. Hierfür sprechen auch die Experimente, vermittelt deren es gelungen ist, tierische und pflanzliche Fette durch Erhitzen unter Druck in Erdöl umzuwandeln. 100 Jahre werden die vorhandenen Erdölmengen ausreichen; da eine nennenswerte Nachbildung nicht stattfindet, tritt dann eine Kalamität ein in Hinblick auf die Bedeutung dieses Naturproduktes für die Kraftfahrzeuge zu Wasser, Land und Luft.

Zum Schlusse berührte Redner noch die Quelle der Strahlungsenergie der Sonne, als die er das Radium hinstellte, von dem 1 g bei seinem Zerfall 2000 Millionen kalorische Einheiten gibt (1 g Kohle nur 7000), so dass also auch wir unser Leben einem Zerfallsprozesse verdanken, der sich in weiter Ferne auf der Sonne abspielt.

Hiermit war die I. Versammlung geschlossen. Als die Teilnehmer die Stadthalle verliessen, brach gerade die Sonne durch den wolkenbedeckten Himmel, hoffentlich eine gute Vorbedeutung für die Fahrten nach Heidelberg und Baden, die die Teilnehmer mit einem Teil der Schönheiten des Badischen Landes bekannt machen sollen.

W. Stockert.

#### Therapeutische Notiz.

— Ueber das neue Abführmittel Apertitol-Riedel. Von Dr. W. Lustwerk.

Jedem Arzt ist es zur Genüge bekannt, welche undankbare Aufgabe es ist, habituelle Verstopfung zu behandeln. Wer weiss es nicht, wie wir bei solchen Individuen mit Laxantien variieren müssen, weil sie bei längerem Gebrauch meist schlecht vertragen werden und sehr oft Magen-Darmstörungen sowie starke Schmerzen hervorrufen! Wir müssen bald dieses bald jenes Medikament unseres Arzneischatzes zur Hilfe nehmen, da wir fast niemals imstande sind, mit einem Laxans die Grundsache des gegebenen Leidens zu beseitigen, obwohl dies das Ideal unserer Kuren sein müsste. Daher sind wir auch genötigt, in allen solchen Fällen symptomatisch einzugreifen. Wir wollen keine Worte verlieren über die Ätiologie dieser krankhaften Erscheinungen, über die Unzweckmässigkeit der Lebens- und Ernährungsweise unserer Kranken, über die funktionellen Anomalien und organischen Erkrankungen des Magens und Darmes, welche die chemische Verarbeitung des Magen- und Darminhaltes verhindern. Selbst den Profanen in der Medizin ist die Ursache eines «schwachen Magens» bekannt, sie wissen, welche bedeutende Rolle hierbei z. B. «schlechte Zähne» spielen, ungenügendes Kauen der Speise, zu geringes Bespfeicheln und zu rasches Verschlucken derselben etc.

Obwohl gegenwärtig in der Pharmakotherapie ein ganzes Heer von himmelhoch gelobten spezifisch wirkenden Abführmitteln angeführt wird, über deren Wert resp. Unwert wir uns kein richtiges Urteil bilden können, so ist es doch doppelt erfreulich, ein Mittel zu besitzen, welches allen Anfor-

derungen, die an ein brauchbares absolut unschädliches Abführmittel zu stellen sind, gerecht wird, d. h. keine Schmerzen verursacht und Nebenerscheinungen sowie Idiosynkrasien nicht hervorruft. Als ein solches darf mit Recht Aperitol-Kiedel genannt werden, in welchem das abführende Prinzip, das Phenolphthalein, mit der Isovaleriansäure chemisch verbunden ist. Aperitol ist indiziert in allen Fällen, wo Abführmittel längere Zeit zur Anwendung kommen müssen, denn es ruft selbst bei längerem Gebrauch keine Gewöhnung hervor, ja, das Aperitol hat den grossen Vorzug vor anderen Laxantien, dass man bei gleichbleibender Wirkung allmählich die Dosis heruntersetzen kann. Bei einer Reihe von Patienten erfolgen sogar noch lange Zeit nach Aussetzen des Aperitol regelmässige Darmentleerungen, sodass in gewissem Sinne von einer Dauerwirkung gesprochen werden kann. Dieses absolut unschädliche und mildwirkende Medikament ist berufen, ich nehme es an, ohne den Tadel der Uebertreibung auf mich zu laden—als Panacee unter der Zahl derjenigen Abführmittel zu erscheinen, die ohne Gefährdung der Gesundheit allen Patienten, denen mehr oder weniger stark wirkende Abführmittel nicht verordnet werden dürfen, eingegeben werden können, so z. B. Nephritikern, bei subakuter Nephritis, kurz überall in den Fällen, wo die Magen-Darmschleimhaut geschont werden muss.

Schliesslich wird Aperitol nicht nur in Tablettenform hergestellt, sondern es ist auch in Form von Fruchtbonbons erhältlich, die sich besonders in der Frauen- und Kinderpraxis vorzüglich eingeführt hat.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. Aus der Zahl der relegierten Studentinnen des Medizinischen Instituts für Frauen hat das Unterrichtsministerium die Wiederaufnahme von weiteren 174 Hörerinnen gestattet. Somit haben bisher insgesamt 911 Studentinnen wieder Aufnahme im Institut gefunden.

— Hochschulnachrichten.

Berlin. Prof. Dr. M. Cremer-Köln ist zum Direktor des Physiologischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule an Stelle von Prof. Dr. Abderhalden ernannt.

Marburg. Prof. Dr. König-Greifswald ist zum Direktor der chirurgischen Klinik ernannt als Nachfolger von Prof. Dr. Friedrich, der einen Ruf nach Königsberg erhalten hat.

Innsbruck. Prof. Dr. H. Rabi-Wien ist zum ord. Professor der Histologie und Embryologie ernannt.

— Die Hygiene-Ausstellung in Dresden, die in den Kreisen aller Fachgelehrten die rühmendste Anerkennung gefunden hat, bleibt noch bis Ende Oktober (n. St.) geöffnet. Somit haben diejenigen Aerzte, die die Ausstellung noch nicht gesehen haben, die Möglichkeit, das Versäumte nachzuholen.

Der 33. Balneologenkongress wird Anfang März 1912 unter dem Vorsitze von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Brieger in Berlin tagen. Anmeldungen von Vorträgen und Anträgen sind zu richten an den Generalsekretär der Balneologischen Gesellschaft, Geh. San.-Rat Dr. Brock, Berlin, Thomasiusstrasse 24.

— Um die Erforschung der Aetiologie des Ulcus ventriculi zu fördern, hat eine Anzahl bayerischer Professoren und Aerzte beschlossen, eine Sammelforschung zu veranstalten. Die Bearbeitung des pathologisch-anatomischen Materials haben die Professoren Hauser und Merkel in Erlangen übernommen. Nähere Auskunft erteilen die beiden ge-

nannten Herren sowie Dr. Crämer in München, Lessingstrasse 4.

— Die Cholera in Russland. In der Woche vom 25. Sept. bis 1. Oktober kamen Erkrankungen und Todesfälle in folgenden Orten vor:

Gouv. Bessarabien . . .	2 (0)
Stadt Odessa . . .	1 (0)
» Rostow a. Don . . .	1 (0)
Dongebiet . . .	2 (1)
Stadt Noworossijsk . . .	1 (1)
Gouv. Ssaradow . . .	2 (2)

Im Ganzen . . . 9 (4)

Seit dem Beginn der diesjährigen Epidemie sind in ganz Russland 3259 Personen erkrankt und 1561 gestorben. (Bulletin Nr. 14 des Regierungsanzeigers vom 4. Okt. 1911).

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 4. bis zum 10. Sept. 1911 378 Personen. Darunter an Typhus exanth. 0, Typh. abdom. 118, Febris recurrens 2, Pocken 2, Windpocken 11, Masern 51, Scharlach 48, Diphtherie 65, akut. Magen-Darmkatarrh 1, Dysenterie 39, an anderen Infektionskrankheiten 41.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 4. bis zum 10. Sept. 627 + 41 Totgeborene + 70 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 0, Typhus abdom. 13, Febris recurrens 0, Pocken 0, Masern 25, Scharlach 12, Diphtherie 6, Keuchhusten 16, krupöse Pneumonie 25, katarrhalische Pneumonie 55, Erysipelas 2, Influenza 2, Hydrophobie 0, Pyämie und Septikämie 6, Febris puerperalis 1, Tuberkulose der Lungen 77, Tuberkulose anderer Organe 11, Dysenterie 12, Gastro-ent. epid. 0, Magen-Darmkatarrh 59, andere Magen- und Darmerkrankungen 32, Alkoholismus 9, angeborene Schwäche 41, Marasmus senilis 24, andere Todesursachen 199.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburger Stadthospitälern betrug am 11. Sept. 1911 12372. Darunter Typhus exanthem 1, Typhus abdom. 445, Febris recurrens 3, Scharlach 188, Masern 60, Diphtherie 138, Pocken 10, Windpocken 4, Cholera 0, krupöse Pneumonie 89, Tuberkulose 534, Influenza 106, Erysipel 110, Keuchhusten 20, Hautkrankheiten 197, Syphilis 638, venerische Krankheiten 433, akute Erkrankungen 1742, chronische Krankheiten 2011, chirurgische Krankheiten 1755, Geisteskrankheiten 3391, gynäkologische Krankheiten 318, Krankheiten des Wochenbetts 43, verschiedene andere Krankheiten 7, Dysenterie 66, Lepra 2, Milzbrand 0, akuter Magen-Darmkatarrh 49.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 18. Okt. 1911.

Tagesordnung: John Grönberg (a. G.): Der breite Bandwurm und die Magensaftsekretion.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 24. Okt. 1911.

Tagesordnung: A. Ucke. Ein Fall von Lebernekrose.

### Der Redaktion sind folgende Bücher etc. zugegangen:

- F. Bruck. Aphorismen für die hals-, nasen und ohrenärztliche Praxis. Aug. Hirschwald. Berlin. 1911.  
 S. Hecht. Ueber den Skorbut. Curt Kabitzsch. Würzburg. 1911.  
 G. Preiswerk. Lehrbuch und Atlas der zahnärztlichen Technik. Lehmanns medizinische Handatanten. J. F. Lehmanns Verlag. München. 1911.  
 B. Barczewski. Haut- und Lehrbuch meiner Reflexmassage. I. Goldschmidt. Berlin-Schöneberg. 1911.  
 A. Peters. Die Bedeutung der Vererbungslehre für die Augenheilkunde. Carl Marhold. Halle a. S. 1911.  
 W. Bethge. Der Einfluss geistiger Arbeit auf den Körper. Carl Marhold. Halle a. S. 1910.  
 Joh. Bresler. Tabakologia medicinalis. Carl Marhold. Halle a. S. 1911.  
 A. Albu. Beiträge zur Diagnostik der inneren und chirurgischen Pankreaserkrankungen. Carl Marhold. Halle a. S. 1911.

- H. Stark. Die Divertikel und Dilatationen der Speiseröhre. Carl Marhold. Halle a. S. 1911.  
 W. Spalteholz. Ueber das Durchsichtigmachen von menschlichen und tierischen Präparaten. J. Hirzel. Leipzig. 1911.  
 P. Ehrlich. Aus Theorie und Praxis der Chemotherapie. W. Klinkhardt. Leipzig. 1911.  
 F. Köhler. Jahresberichte über die Ergebnisse der Tuberkuloseforschung. Gust. Fischer. Jena. 1911.  
 Записки Киевского Общества Естественныхиспытателей. XXI. 4. Киев. 1911.  
 Шоттeliusъ. Бактеріи, заразные болѣзни и борьба съ ними, переводъ подъ ред. А. Абрикосова. Космосъ. Москва. 1911.  
 Н. А. Бушъ. Rhoeadales и Sarracinales флоры Кавказа. К. Матиссонъ. Юрьевъ. 1904/10.  
 С. А. Корфъ. Административная юстиція въ Россіи. Спб. 1910.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 50 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-45. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wiesseka, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga, Dr. E. Blesig, St. Petersburg, Dr. O. Brohm, Libau, Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg, Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg, Dr. P. Hampela, Riga, Dr. H. Hildebrand, Mitau, Dr. W. Kernig, St. Petersburg, Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg, Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg, Dr. O. v. Schlemann, Moskau, Dr. Ed. Schwarz, Riga, Prof. G. Tilling, St. Petersburg, Dr. R. Wanach, St. Petersburg, Dr. H. Westphalen, St. Petersburg, Dr. Wiedemann, St. Petersburg, Dr. R. v. Wistinghausen, Reval, Prof. W. Zeege v. Mantouff, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo, Jurjew (Dorpat), Dr. Paul Klemm, Riga, Dr. F. Holzinger, St. Petersburg.

№ 42 d. 15. (28.) Okt. 1911. Redaktion, Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Ueber amyloide Geschwüre der Zunge und der Lippen \*).

Von Dr. med. A. Bertels,  
Prosektor am 1. Stadtkrankenhaus zu Riga.

Ueber das Vorkommen amyloider Geschwüre auf der Zunge und den Lippen habe ich in der Literatur keine Angaben finden können. Es sei mir daher gestattet, kurz über folgenden Fall zu berichten.

Am 27. Juli 1910 seziierte ich im Stadtkrankenhaus zu Riga die Leiche einer 49-jährigen Frau. Es fand sich Amyloidose der Milz und Nieren. Die Dünndarmschleimhaut war stellenweise stärker injiziert, inmitten der injizierten Partien flache meist etwa gestenkorngroße Ulzera mit ganz leicht erhabenem Rande. Mit Jod und Schwefelsäure intensive Schwarzfärbung der Schleimhaut, welche aber die Geschwüre selbst und einen etwa 2 mm breiten Saum um dieselben freiließ; ausserdem fanden sich Ulzerationen an der Zunge und an den Lippen: die Ulzerationen waren von schwärzlichen Schorfen bedeckt, welche von zu therapeutischen Zwecken ausgeführten Lapiabelzungen herrührten. An der Zungenschleimhaut mit Jod und Schwefelsäure fleckweise Schwarzfärbung.

Als mutmassliche Ursache der amyloiden Entartung fanden sich nur folgende Veränderungen: intensive eitrige Zystitis; Blasenwand fibrös verdickt, in das Blasenlumen springen dichtstehende mit grauen scharfen bedeckte Falten vor; mikroskopisch in der Blasenwand keine Tuberkulose; mit Gentianaviolett mikroskopisch keine Amyloidreaktion. Mastdarmschleimhaut grau, stellenweise Ulzerationen; eine von ihnen, inmitten strahliger Schleimhautfalten gelegen, durchsetzt die Darmwand und führt in einen, im Beckenzellgewebe gelegenen Raum. Das linke Ovarium und die linke Tube in Adhäsionen vollständig eingebettet, lassen sich nicht isolieren.

Im Uebrigen hatte die Sektion ein negatives Resultat. Ueber die Entstehungsgeschichte des Mastdarmgeschwürs, sowie der periprotaktalen Veränderungen, desgleichen auch über einen etwaigen Zusammenhang dieser Veränderungen mit der Zystitis gab weder die Sektion noch die Krankengeschichte Auskunft.

Die mikroskopische Untersuchung der Darmgeschwüre ergibt Folgendes: in der Umgebung der Geschwüre sind die

\*) Nach einer Demonstration in der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga am 18. Mai 1911.

Zotten und Lieberkühnschen Krypten sehr schlecht erhalten, die Darmwand ist durchsetzt von kleinzelligen Infiltrationsherden. Die Wände der in der Submucosa verlaufenden Gefässe sind stark verdickt, zum grossen Teil hyalin. Im Bereich des Geschwürs fehlt die Schleimhaut, einschliesslich der muscularis mucosae, bis auf geringe Reste; die zellige Infiltration ist im Geschwürsgrunde stärker entwickelt als in den benachbarten Darmwandpartien, erreicht aber auch dort nicht entfernt die Mächtigkeit wie etwa bei einem tuberkulösen Darmgeschwür. Bei Färbung mit Methylviolet oder mit Gentianaviolett nehmen fast alle Gefässwände der Submucosa und einige Gefässwände der übrigen Darmwandschichten einen roten Farbenton an, ebenso auch die vorhandenen Zottenreste. Diese Reaktion findet sich, abweichend von der makroskopischen Reaktion mit Jod und Schwefelsäure, nicht nur in der entfernteren Umgebung des Geschwürs, sondern auch im Grunde und in den Rändern desselben. Mit Jod, sowie auch mit Jod und Schwefelsäure ist keine Amyloidreaktion zu erzielen, was darauf zurückzuführen ist, dass die zur Untersuchung entnommenen Stücke in Formalin fixiert und in Paraffin eingebettet waren.

Von der Lippe gelangen Schnitte zur mikr. Untersuchung, welche von der Lippenschleimhaut über, ein auf dem Lippenrot sitzendes Geschwür zur äusseren Haut der Lippe gehen. Bei Hämatoxylinfärbung sieht man im Bereich des Geschwürs kleinzellige Infiltration, welche zur Oberfläche hin durch eine Zone dichtstehender pyknotischer Kerntrümmer in eine feinkörnige Zone übergeht; in der letzteren nur vereinzelte pyknotische Kerntrümmer; an der Oberfläche unregelmässig fetzige Begrenzung, keine Andeutung von Epithel.

In der Schleimhaut findet man noch in einiger Entfernung vom Geschwür kleinzellige Infiltration in Herden, während die dem Lippenrot benachbarte äussere Haut bei Hämatoxylin-Eosinfärbung ganz normal erscheint. Bei Färbung mit Gentianaviolett oder Methylviolet sieht man hier und da die Papillen sowohl auf der Haut- als auch auf der Schleimhautseite intensiv rot gefärbt; an einzelnen Stellen treten rot gefärbte Gefässwände in den Papillen deutlich hervor. Ferner finden sich die bindegewebigen Hüllen sämtlicher im Präparat sichtbaren Ausführungsgänge der Lippendrüsen in Form von eng den Epithellen anliegenden, wellig verlaufenden Bindegewebezügen rot gefärbt; auch zwischen den blau gefärbten Kernen der Epithellen der Ausführungsgänge finden sich stellenweise rötliche Verfärbungen (amyloide Ablagerungen im Protoplasma der Epithelzellen); ferner findet man auch die zwischen den einzelnen Läppchen der Lippendrüsen selbst verlaufenden Bindegewebezüge zum Teil rötlich verfarbt.

Im Bereiche des Ulkus keine Spur amyloider Reaktion.



Sowohl mit Jod als auch mit Jod und Schwefelsäure nirgend Amyloidreaktion.

**Zungengeschwür mikroskopisch:** ganz flacher Substanzverlust, welcher sich nur auf die Epitheldecke und die Papillen erstreckt; sehr geringfügige kleinzellige Infiltration des Grundes, sowie der dem Geschwür benachbarten Papillen. Oberflächliche Nekrose im Geschwürsrande. Bei Färbung mit Gentianaviolett oder Methylviolett sieht man in den in einiger Entfernung vom Geschwürsrand befindlichen Papillen Rotfärbung, welche besonders intensiv in den Wänden der kleinen Gefässe der Papillen sichtbar ist. Im Geschwürsrande sieht man nur spärlich schwach angedeutete rötliche Verfärbung; erst in einer Entfernung von ca. 1 mm und tiefer findet sich intensive Rotfärbung der Gefässwände, auch die zwischen der Zungenmuskulatur verlaufenden Gefässe zeigen zum Teil diese Reaktion; auch finden sich in intermuskulären Bindegewebe rötliche Schollen, welche keine Beziehungen zu Gefässen erkennen lassen. Weder mit Jod allein, noch mit Jod und Schwefelsäure Amyloidreaktion.

Am häufigsten finden sich amyloide Geschwüre in der Darmschleimhaut. Birch-Hirschfeld<sup>1)</sup> erwähnt ihr Vorkommen, er sagt: „Bei der Anämie und Starrheit der hochgradig entarteten Gewebe ist es begreiflich, dass durch den mechanischen Insult der Fäces die Zotten in grosser Zahl abbrechen, wodurch geschwüriger Zerfall eingeleitet wird“.

Zurückhaltender äussert sich Orth<sup>2)</sup>: „Merkwürdigerweise zeigen sich auch etwa vorhandene Geschwüre (gewöhnlich tuberkulöse) frei von Amyloidfärbung. In einzelnen Fällen schwerer Entartung hat man Geschwüre, manchmal sogar in sehr grosser Zahl, gefunden, welche von vielen Untersuchern auf eine peptische Einwirkung des Darminhalts auf die in ihrer Zirkulation und Ernährung im höchsten Masse gestörte Schleimhaut bezogen, von anderen als zufällige Befunde angesehen werden“.

Also nach Orth ist es nicht ganz sicher, ob im Darm amyloide Geschwüre vorkommen und die anderen mir noch vorliegenden Lehrbücher von Ziegler, Ribbert, Aschoff erwähnen eine solche Möglichkeit überhaupt nicht.

Demgegenüber meine ich, das Vorkommen amyloider Darmgeschwüre wohl behaupten zu dürfen.

Dass eine peptische Einwirkung des Darminhaltes und der mechanische Insult der Fäces beim Zustandekommen derselben eine wesentliche Rolle spielen, ist allerdings auch mir sehr wahrscheinlich. Aber damit die eben genannten physiologischen Momente ihre Wirkung auf die Darmschleimhaut entfalten können, ist es notwendig, dass dieselbe pathologisch verändert ist und die Art dieser Veränderung muss für die Klassifizierung etwaiger Folgezustände massgebend sein und nicht das stets vorhandene physiologische Moment, daher ist die Bezeichnung „amyloide Geschwüre“ in diesem Fall berechtigt, falls sich nicht andere pathologische Momente nachweisen lassen, welchen in der Konkurrenz der Ursachen für das Zustandekommen der Geschwüre ein grösseres oder ein ebensogrosses Gewicht beizumessen ist, wie der amyloiden Schleimhautveränderung.

Als ein derartiges pathologisches Moment kommt nun vor allen Dingen die Tuberkulose in Betracht. Die Tuberkulose ist ja überaus häufig die Ursache für das Zustandekommen einer allgemeinen Amyloidose und infolge dessen ist auch das Zusammentreffen tuberkulöser Darmgeschwüre mit Amyloidose des Darmes keine Seltenheit.

In meinem oben beschriebenen Fall lässt sich aber Tuberkulose als Ursache für die Darmgeschwüre ausschliessen.

Denn erstens waren bei der Sektion in keinem anderen Organ tuberkulöse Veränderungen gefunden worden.

Zweitens war das makroskopische und mikroskopische Verhalten der Darmgeschwüre ein anderes als bei tuberkulösen Geschwüren.

Makroskopisch sind tuberkulöse Darmgeschwüre charakterisiert durch die starke Randinfiltration; diese fehlt hier fast gänzlich.

Mikroskopisch findet man bei Darmtuberkulose meist typische Tuberkel oder Infiltrate aus lymphoiden und epitheloiden Zellen mit nekrotischen Partien und Langhansschen Riesenzellen untermischt. Aber auch wo charakteristische mikroskopische Merkmale der Tuberkulose fehlen, findet man doch eine recht massige Rundzelleninfiltration. Statt dessen fand sich in meinem Fall nur eine sehr geringfügige zellige Infiltration.

Ich habe zwei verschiedene Geschwüre untersucht, von jedem stand mir eine grössere Anzahl von Schnitten zur Verfügung, der Befund war bei allen der gleiche.

Es kann sich also hier nicht um Tuberkulose gehandelt haben und da auch die sonstigen Ursachen für die Entstehung von Darmgeschwüren hier nicht in Betracht kommen, mit Ausnahme der Amyloidose, welche nachgewiesenermassen in der Darmschleimhaut vorhanden war, so ist die letztere als anschlagentendes ätiologisches Moment anzusehen.

Noch in einigen anderen Fällen glaube ich, das Vorkommen amyloider Darmgeschwüre beobachtet zu haben. Doch sind dieselben zum Teil nicht genügend genau untersucht, zum Teil lassen sich andere ätiologische Momente (Tuberkulose, in einem Fall Dysenterie) nicht ausschliessen, so dass ich auf dieselben nicht näher eingehe.

Gibt man nun die Existenz amyloider Darmgeschwüre zu, so wird man auch kein Bedenken tragen können, die Geschwüre an den Lippen und an der Zunge auf die amyloide Entartung zu beziehen, welche sich in der Umgebung der Geschwüre, besonders in den Gefässwänden, tatsächlich nachweisen lässt. Weder für die Annahme, einer tuberkulösen noch für die einer syphilitischen Aetiologie gibt die makroskopische oder mikroskopische Betrachtung der Geschwüre oder die Berücksichtigung des sonstigen Sektionsbefundes oder der Krankengeschichte irgend welche Anhaltspunkte.

Beiläufig mache ich noch auf eine Erscheinung aufmerksam, welche man bei der Sektion von Personen, die an Amyloidose gestorben sind, nicht selten findet. Es ist dies eine eigentümlich opalisierende Beschaffenheit der Aszitesflüssigkeit. Unter 21 Fällen von Aszites bei Amyloidose, welche ich aus dem Sektionsmaterial der letzten 5 Jahre des Rigaschen Stadtkrankenhauses zusammengestellt habe, findet sich eine derartige Beschaffenheit 7 Mal notiert. Die Aszitesflüssigkeit ist bald als „seifenwasserähnlich“ bezeichnet, bald als „opalisierend“, ein Mal auch als „milchig getrübt“. Die mikroskopische Untersuchung einer solchen Flüssigkeit, welche ich einige Mal ausgeführt habe, ergab nur vereinzelte Formelemente, wie man sie bei jedem Aszites antrifft und die, wegen ihrer Spärlichkeit, zur Erklärung des eigentümlichen Aussehens nicht herangezogen werden können; es müssen sich also in den betreffenden Aszitesflüssigkeiten ultramikroskopische Teilchen befinden haben; in der Tat ist opalisierendes Aussehen auch sonst bei sogenannten kolloidalen Lösungen zu beobachten.

Man findet das eigentümliche Aussehen der Aszitesflüssigkeit freilich auch manchmal ohne Amyloidkrankung; aber während diese ein überaus seltenes Vorkommen ist, findet es sich in meinem Material bei Amyloidose in einem Drittel der Fälle, d. h. in einem Drittel aller derjenigen Fälle, wo überhaupt Aszites vorhanden war. Es muss also ein ätiologischer Zusammenhang zwischen opalisierendem Aszites und Amyloid unbedingt angenommen werden.

Ich habe dies in der Literatur nirgend erwähnt gefunden. Ich bin von meinem Vorgänger im Amt und vormaligen Chef, Dr. A. Schabert, auf diesen Zusammenhang aufmerksam gemacht worden.

<sup>1)</sup> Spez. path. Anat. Lpz. 1895. S. 667.

<sup>2)</sup> Spez. path. Anat. I. Berlin 1887. S. 857.

Ausdrücklich hervorheben möchte ich, dass die hydropischen Ergüsse der Pleura- und Perikardialhöhle in den von mir sezierten Fällen von Amyloidose kein Mal die erwähnte Beschaffenheit gezeigt haben.

#### Zusammenfassung:

1. Bei Amyloiderkrankung des Darmes kommt es manchmal zu Geschwürsbildungen, welche vielleicht unter Mitwirkung der peptischen Kraft des Darminhaltes und des mechanischen Insultes der Fäkalmassen, aber ohne gleichzeitige Einwirkung anderweitiger pathologischer Momente zustande kommen und welche daher als amyloide Geschwüre zu bezeichnen sind.
2. Wie der von mir beschriebene Fall beweist, können auch auf der Schleimhaut der Zunge und der Lippen amyloide Geschwüre vorkommen.
3. Opalisierende Beschaffenheit der Aszitesflüssigkeit muss stets den Verdacht erwecken, dass Amyloidose vorliegt.

Aus der medizinischen Klinik der Universität Würzburg.  
(Direktor: Geheimrat Prof. Dr. W. von Leube, Excellenz).

### Die Lehre von den Nährböden zum Nachweis und zur weiteren Differenzierung des Typhusbazillus.

Von Dr. med. D. Orudschiew,  
Volontärassistenten der Klinik.

In einer früheren Arbeit<sup>1)</sup> habe ich darauf hingewiesen, wie schwer es anfänglich war den Typhusbazillus von anderen in Wachstum und in mikroskopischem Aussehen ihm ähnlichen Mikroorganismen zu unterscheiden. Man musste daher eine Methode ausfindig machen, welche imstande war scharf und ohne Schwierigkeiten den Typhusbazillus von anderen Bakterien zu unterscheiden.

Dieses differential-diagnostische Hilfsmittel wurde uns in Form von Nährböden dargeboten, die heutzutage eine so vollkommene Entwicklungsstufe erreicht haben, dass wir mit Hilfe derselben den Typhusbazillus von anderen ihm ähnlichen Bakterien mit grösster Sicherheit unterscheiden können. Das Bedürfnis nach einem solchen Hilfsmittel war um so grösser als man immer wieder die Erfahrung machen musste, dass die mikroskopische Untersuchung der Bakterien nicht genüge, um sicher die Art der Mikroorganismen zu bestimmen.

Von der Ueberlegung ausgehend, dass die Lokalisation der Typhusaffektionen sich im Darme abspielt, war man zunächst bestrebt, die Typhusbazillen in dem Darminhalt und in den mit den Dejektionen der Typhuskranken verunreinigten Medien in der Umgebung des Menschen, in dem Boden und dem Wasser nachzuweisen. Da die Typhusbazillen in den Fäces und in den Medien der Umgebung mit allen möglichen Mikroorganismen, ganz besonders mit den ihnen so ähnlichen Bakterien der Koligruppe vergesellschaftet vorkommen, so war die erste Aufgabe, solche Nährböden zu finden, welche die Unterscheidung dieser Mikroorganismen von Typhusbazillen leicht ermöglichte. Dabei mussten zwei Anforderungen an solche Nährböden gestellt werden:

1. sie mussten entweder solche Nährsubstanzen enthalten, welche die Entwicklung der Typhusbazillen, wie auch der anderen konkomitierenden Organismen unterstützen, aber gleichzeitig die Typhusbazillen zur charakteristischen Kolonienbildung bringen, oder
2. diese Nährböden mussten von vornherein die Entwicklung der konkomitierenden Organismen hemmen oder schwach gedeihen lassen, die Typhusbazillen dagegen zur vollen Entwicklung bringen.

Wie weiterhin ersichtlich wird, war diese Aufgabe nicht so leicht zu lösen, wie es anfangs schien; es bedurfte Jahrzehnte mühsamer Arbeit, bis man einigermaßen diese Bedingungen erfüllen konnte.

Chantemesse und Widal<sup>2)</sup> hatten angegeben, dass eine Nährgelatine, welche 0,2% Karbolsäure enthält, zur Feststellung des Typhusbazillus benutzt werden kann, da auf solchen Nährböden die Entwicklungsfähigkeit der eingesäten Typhusbazillen nicht gestört, während die Entwicklungsfähigkeit anderer Keime vernichtet wird. Diese Angabe wurde aber von Holz<sup>3)</sup>, Kitasato<sup>4)</sup> u. a. nicht bestätigt. So konnte Holz feststellen, dass bei einem Zusatz von 0,1% Karbolsäure zur Nährgelatine eine deutliche Entwicklungshemmung eintritt, ein höherer Zusatz die Entwicklung des Typhusbazillus gänzlich verhindert, während ein niedriger Zusatz von Karbolsäure keinen Einfluss auf das Gedeihen anderer Mikroorganismen ausübt.

Thoinot<sup>5)</sup> hat die Mischung von 500 gr. des zu untersuchenden Wassers mit 20 Tropfen reiner Karbolsäure empfohlen. Es hat sich auch diese Methode, wie aus den Kritiken von Holz hervorgeht, nicht als einwandfrei erwiesen.

Die Methode von O. Riedel und Wolffhügel<sup>6)</sup> beruhte darauf, durch Zusatz von Jodtrichlorid zu einer Nährgelatine die konkomitierenden Bazillen in der Entwicklung zu hemmen und die Typhusbazillen in der Entwicklung zu unterstützen. Durch die Holz'schen Untersuchungen fand auch diese Behauptung keine Bestätigung.

Graucher und Deschamps<sup>7)</sup> empfahlen die von Noeggerath angegebenen, durch bestimmte Anilinfarben gefärbten Nährböden zur Diagnoszierung des Typhusbazillus. Wie aus der genauen Untersuchung von Holz hervorgeht, wird die bei diesem Verfahren eintretende Entfärbung des Nährbodens durch die verschiedensten Umstände ausserordentlich beeinflusst, so dass es sich nicht empfiehlt, diese Farbenreaktion als differential-diagnostisches Merkmal anzusehen.

Im Hinblick auf den diagnostischen Wert der Kartoffelkultur bereitete sich Holz<sup>8)</sup> eine Kartoffelsaftgelatine mit einer Azidität, entsprechend 24—32 kzm. Normalkali, und einem weiteren Zusatz von 0,05 Karbolsäure zu dieser Kartoffelgelatine. Bei diesem Verfahren ist es notwendig, wie der Autor selbst empfiehlt, eine unzweifelhafte echte Typhuskultur zum Vergleiche bei der Hand zu haben. Ueber Nachteile dieser Methode spricht F. Löffler<sup>9)</sup> folgendes: „Das Ideal eines Nährsubstrats“ — sagt er — „hat sie (die Holz'sche Kartoffelgelatine) jedenfalls noch nicht erreicht, weil sie die Entwicklung des Typhusbazillus ohne Zweifel stark behindert“.

Uffelman<sup>10)</sup> hatte durch Zusatz einer gewissen Menge Zitronensäure und ausserdem durch einen weiteren Zusatz von Methylviolett im Verhältnis von 1:40,000 einen sogenannten sauren Methylviolettgelatine-Nährboden angegeben.

Kruse hat einen Nährboden angegeben, welcher sich aus einer mit 0,05—0,1% Karbolsäure bzw. Salzsäure versetzte Nährgelatine herstellen lässt.

Wir kommen damit auf einen wichtigen Nährboden zu sprechen, dessen Leistungsfähigkeit sowohl in differential-diagnostischer Hinsicht, als auch in der Einfachheit der Herstellung, unzweifelhaft von Bedeutung ist und der wohl auch in Zukunft ein vorzügliches Hilfsmittel in den Laboratorien bleiben wird. Ich meine den Elsner'schen Nährboden<sup>11)</sup>. Dieses, auf langwierigen, mühseligen Untersuchungen ausgearbeitete Verfahren besteht in der Verwendung eines mit Jodkali kombinierten Nährbodens behufs Entwicklung des Typhusbazillus (neben dem nicht ausschaltbaren Bacterium coli). Man verfährt dabei am besten in der Weise, dass

man gewöhnliche Gelatine mit einem Kartoffelauszug ( $\frac{1}{2}$  Kilogramm auf ein Liter  $H_2O$ ) zusammen kocht, ihr durch Zusatz von norm. Natronlauge den von Holz (l. c.) bestimmten Säuregrad gibt, filtriert und sterilisiert. Im Bedarfsfalle versetzt man diese Gelatine mit 1% Jodkali; in die Mischung impft man hinein und giesst die nötigen Platten. Ueber die Rolle des dabei verwendeten Jodkaliums spricht L. Brieger<sup>12)</sup> folgendes aus: „Eine Laune des Zufalls ist es wohl nun, dass gerade das Jodkalium in Kombination mit bestimmten Nährböden gegenüber den meisten Bakterien entwicklungshemmend wirkt und somit gerade dem Typhusbazillus, geschützt vor der Ueberwucherung seiner Konkurrenten, ein sicheres, wenn auch langsames Wachstum gestattet“.

Diese Methode gestattet, wie aus den Untersuchungen von Lazarus<sup>13)</sup>, Brieger (l. c.) u. a. hervorgeht, nicht nur innerhalb 48 Stunden unumstösslich die Diagnose auf Typhus abdominalis zu stellen, sondern auch ein drohendes Rezidiv, trotz Nachlass des Fiebers frühzeitig durch dieses Verfahren zu entdecken durch den Nachweis des Typhusbazillus in den Dejektionen.

Diese Methode bedeutet unzweifelhaft einen grossen Fortschritt; aber auch sie ist nicht absolut zuverlässig, wie aus den Untersuchungen verschiedener Forscher hervorgeht: trotz ihren Vorzügen vor allen vorher besprochenen Methoden, konnte sich das Elsnersche Verfahren in den Kliniken ebenfalls nicht einbürgern, weil

1. die Kolibakterien, dieser Hauptkonkurrent des Bacterium typhi auf diesem Nährboden schneller und üppiger aufwuchsen als die Typhusbazillen; und

2. die Züchtungsart von Bacterium typhi darin bestand, dass die Kolonien der Typhusbazillen stets langsamer sich entwickelten als die der Kolibakterien und deshalb von Kolikolonien, deren Entwicklung sich etwas verzögert hatte, kaum zu unterscheiden waren.

Ueber die Methode von Piorkowski<sup>14)</sup> (Hargelatine) ist nur zu sagen, dass dieselbe, so wertvoll sie ist, nicht absolute Sicherheit zu gewähren vermag.

Das Prinzip des von Wurtz angegebenen Verfahrens bestand darin, dass auf dem mit Laktose versetzten und durch Lackmusblau gefärbten Nährboden, die Kolibakterien durch Vergärung des Milchsuckers die Säurebildung hervorrufen und dadurch die Kolonien desselben rot erscheinen, während die Typhusbazillen dieser Fähigkeit entbehren und dadurch keine Farbenänderung des Nährbodens verursachen.

Weiter gelang es Drigalski und Conradi am Kochschen Institut diese Methode durch geeignete Modifikation noch wertvoller und vollkommener zu gestalten, indem sie zur Erzielung zuverlässiger Unterschiede ein für das Wachstum der Typhusbazillen optimales Pepton-Nutrose-Milchsucker-Lackmus-Agar herstellten, dem sie dann noch Kristallviolett hinzugaben in der Menge von 1:100,000, um durch diese Substanz die Entwicklung zahlreicher anderer Organismen auf dem Agar zu verhindern. Dass auch dieses Verfahren den vollen Anforderungen der Klinik nicht entsprach, beweisen die folgenden Worte von Loeffler: „Als das Ideal eines Verfahrens zum Nachweise von Typhusbazillen in Bakteriengemischen konnte daher das Verfahren von Drigalski und Conradi keineswegs angesehen werden“. Dass aber dieses Verfahren eins von den wichtigsten diagnostischen Hilfsmitteln darstellt, weiss jeder, welcher sich mit dieser Methode beschäftigt hat. Das Verfahren findet seine Verwendung überall da, wo es darauf ankommt, Koligruppen von Bacterium typhi zu unterscheiden und zu differenzieren. In diesem Falle leistet der Drigalski-Conradi'sche Nährboden bedeutend mehr, als bis hierher besprochene Methoden zusammen genommen.

Das Endosche Verfahren<sup>15)</sup> beruht darauf, dass

ein mit entfärbten Fuchsin getränkter Nährboden unter dem Einflusse der Stoffwechselprodukte des Bacterium coli die Farbe wieder erhält, während sie durch den Typhusbazillus nicht wieder hervorgebracht wird. Doch durch die sorgfältigsten Untersuchungen von Ruata<sup>16, 17)</sup> hat sich herausgestellt, dass die leichte Zersetzbarkeit des Nährbodens infolge Unbeständigkeit der vom Fuchsin mit dem Natriumsulfid gebildeten Verbindung Endos Verfahren nicht empfehlenswert erscheinen lässt.

Ueber den Loefflerschen Malachitgrün-Nährboden<sup>18)</sup> sagt Kiralyfi<sup>19)</sup> folgendes: „Obwohl auf Malachitgrün-Nährboden zahlreiche Mikroorganismen, insbesondere Strepto- und Staphylokokken, Milzbrand- und Cholera-bazillen in ihrer Entwicklung gehemmt werden, ist derselbe für Differenzierung des Typhusbazillus von verwandten Arten, insbesondere Kolibazillen, nicht zuverlässig“.

Was den jüngst von Loeffler, Walter, Dibbelt und Wehrlin<sup>20)</sup> angegebenen Malachitgrün-Safuranin-Reinblau-Nährboden anbelangt, so gestattet uns derselbe nicht ein abschliessendes Urteil abzugeben, wegen noch nicht allseitig geprüfter Leistungsfähigkeit desselben. Nur so viel können wir jetzt schon sagen, dass das Verfahren, obwohl sehr umständlich, uns doch einen guten Schritt vorwärts bringt in der Differentialdiagnose des Typhusbazillus.

Ferner brauche ich nur der Vollständigkeit halber noch folgende Nährböden zu erwähnen, ohne dabei auf Einzelheiten näher einzugehen.

Das Koffeinanreicherungsverfahren von Hoffmann und Ficker<sup>21)</sup> bezweckt ein Zurückdrängen der Begleitbakterien bei der Untersuchung typhusverdächtigen Stuhles und Wassers und ist aufgebaut auf der Erfahrung von E. Roth<sup>22)</sup>, dass durch Zusatz von Trimethylxanthin (Koffein) zum Nährboden sich die Entwicklung und die Lebensfähigkeit des Bacterium coli vollständig hemmen lässt, während das Bacterium typhi gar nicht, oder nur gering beeinflusst wird.

Die Malachitgrünbouillonmethode von Peabody und Praet<sup>23)</sup>, welche nach den Angaben der Verfasser das Wachstum der Coli, in geringem Grade der Typhusbazillen, nicht aber das vieler anderer Bakterien hemmen soll, hat sich ebenfalls nicht bewährt.

Während fast alle oben angegebenen Methoden bei der Bekämpfung des Abdominaltyphus bezweckt haben, den Nachweis des Typhusbazillus im Wasser und in umgebenden Medien, und hauptsächlich in den Darmentleerungen zu erbringen, hat sich eine neue Methode entwickelt, welche dahin zielt, eine Züchtung des Typhuserregers direkt aus dem Blute herbeizuführen. Obwohl die Wichtigkeit des Nachweises des Bacterium typhi in Dejektionen nicht unterschätzt werden darf, war andererseits von vielen der Zweifel erhoben worden und mit Recht, ob eine Frühdiagnose den Nachweis des Typhusbazillus aus den Darmentleerungen ermöglichen könnte. Ganz anders steht es mit dem Blute. Wenn nun auch bei Typhus an sehr verschiedenen Orten und in den allerverschiedensten Se- und Exkreten Typhusbazillen vorkommen, so hat man sich doch an solche Gebilde gehalten, in welchen Typhusbazillen am frühesten und regelmässigsten vorkommen, und dahin gehört ohne alle Frage vor allen das Blut. Die Untersuchung des Blutes auf Typhusbazillen erzielt meist schon in den ersten Krankheitstagen einen ausschlaggebenden Befund.

Es musste aber eine Methode erdacht werden, welche es ermöglichte, die Züchtung des Typhusbazillus aus dem Blute herbeizuführen.

Die grundlegende Idee zu diesem neuen Verfahren hat zuerst Neufeld<sup>24)</sup> gegeben, indem er gezeigt hat, dass von dem extravasalen Blute eines Typhuskranken antiseptische Wirkungen ausgehen, die nur dadurch unterdrückt werden können, dass man sie gleich verdünnt.

Wir wollen hier nur insoweit über Züchtungsverfahren aus dem Blute berichten, als es zum Verständnis notwendig ist, indem wir uns vorbehalten, die durch dieses Verfahren gewonnenen Resultate an einer anderen Stelle zu besprechen.

Die erste Züchtungsmethode des Typhusbazillus aus dem Blute verdanken wir dem hervorragenden italienischen Forscher des vorigen Jahrhunderts Castellani und dem genialen Entdecker des Paratyphusbazillus B-Schottmüller.

Castellani<sup>25, 26, 27)</sup> verfährt folgendermassen: von einem Typhuskranken entnimmt er einige Kubikzentimeter Blut aus der Vena mediana cubiti und lässt es in 5 bis 6 ca. 300 kzm. Nährbouillon enthaltende Kōlbchen einfließen. Darauf werden die Kōlbchen für 12 bis 14 Stunden bei Körpertemperatur gehalten. Zur weiteren Bestimmung werden die in der Bouillon sich entwickelnden Keime auf die üblichen Nährböden überimpft und identifiziert.

Schottmüller<sup>28)</sup> dagegen mischt ungefähr 20 kzm. Venenblut mit Agar und giesst das Gemisch in Platten aus.

Den angeführten beiden Methoden ist also gemeinsam, dass sie bei dem Typhuskranken durch sofortige Verdünnung des extravasalen Blutes die oben angeführte bakterizide Wirkung desselben herabzusetzen suchen. Das Verfahren der Herabsetzung der bakteriziden Eigenschaften des Blutserums bei der Methode von Schottmüller verdient insofern die Aufmerksamkeit, als die Colloid-Natur des Nährgärs, wie es Conradi hervorhebt, die Wirksamkeit der bakteriziden Substanzen des Blutes abzuschwächen vermag.

Die von Doerr<sup>29)</sup>, E. Fraenkel und P. Krause<sup>30)</sup>, und von v. Drigalski<sup>31)</sup> festgestellte Tatsache, dass die Gallenblase samt ihrer Galle einen vortrefflichen Nährboden für Bacterium typhi darstellt, ferner die vorzüglichen Experimente von Conradi<sup>32)</sup>, welche gezeigt haben, dass die Galle ein gerinnungshemmendes Agens darstellt, gaben Conradi Veranlassung ein neues Verfahren<sup>33)</sup>, das sogenannte Anreicherungsverfahren mit Galle anzugeben.

Conradi suchte bei Anlegung von Typhusbazillenkulturen aus dem lebenden Blute die bakterienschädigende Wirkung des Blutes durch die Verhinderung seiner Gerinnung zu eliminieren. Er benutzt ein 10 kzm. gallehaltiges Röhrchen, in das 10% Pepton und 10% Glycerin hinzugefügt werden. Galle dient hier, wie oben angedeutet ist, dazu, das Blut lackfarben zu machen. Damit wird

1. die relative Konzentration der keimschädigenden Antikörper im Serum vermieden und

2. die Einschliessung der vorhandenen Keime in dem gerinnenden Anteil des Blutes unmöglich gemacht.

Der Zusatz von 10% Pepton hatte den Zweck, die Erhöhung der gerinnungshemmenden und wachstumbe günstigen Eigenschaften der Galle herbeizuführen; die 10% Glycerin hatten die Aufgabe, die Entwicklung störender Saprophyten zu hemmen.

Später hat aber H. Kayser<sup>34)</sup> die Methode von Conradi in der Richtung modifiziert und wohl vereinfacht, dass er 2,5 kzm. Blut aus der mediana cubiti nur mit 5 kzm. steriler Rindergalle ohne jeden Zusatz zusammenbrachte und diese Mischung auf 14—20 Stunden im Brutofen bei 37° stehen liess; bei Anwesenheit von Typhusbazillen werden sie nach Anreicherung auf Endoschem Agar oder von Drigalski-Conradi Nährboden leicht erkannt.

Wenn wir uns die Frage vorlegen, worauf dieser eigentümliche, gerinnungswidrige Einfluss der Galle einerseits, und die Anreicherung der Typhusbazillen in derselben andererseits beruht, so können wir auf Grund der

Untersuchungen von Samson-Himmelstjerna<sup>35)</sup> und Meyerstein<sup>36)</sup> sagen, dass die gallensauren Alkalien (glykochol- und taurocholsaures Natrium) diejenigen Bestandteile der Galle sind, welche die Koagulation des Blutes verhindern und die gallensauren Salze diejenigen Substanzen darstellen, welche die bekannte Anreicherung der Typhusbazillen bedingen.

Damit bin ich mit der kurzen Besprechung der verschiedenen Nährböden zu Ende. Die Frage aber, welche von diesen unzähligen Nährböden vorzuziehen sind und welche von beiden Arten des Typhusnachweises: „im Stuhle oder im Blute“ vorteilhafter ist, wollen wir später ausführlich erörtern.

#### Literatur:

- 1) Grudschiew: Kurzer Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung der Lehre vom Typhus abdominalis und vom Bacterium typhi. St. Petersburg med. Wochenschrift. Nr. 8. 1911. 2) Chantemesse und Vidal: Le bacille typhique. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. 1887. 3) Holz: Experimentelle Untersuchung über den Nachweis der Typhusbazillen. Zeitschr. für Hygiene. Bd. VIII. 4) Kitasato: Die negative Indolreaktion der Typhusbazillen im Gegensatz zu anderen ähnlichen Bazillenarten. Ztschr. f. Hygiene. Bd. VII. 5) Thoinot: Referiert nach Holz. 6) Riedel und Wolffhügel: Die Vermehrung der Bakterien im Wasser. Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. 1887. 7) Graucher u. Deschamps: Referiert v. Holz. 8) Holz: Zeitschr. f. Bakteriologie. Bd. XIII. 1889. 9) Löffler F.: Das Wasser und die Mikroorganismen. Handbuch der Hygiene. Herausgegeben von Th. Weyl. Bd. 1. 10) Uffelmann: Ueber den Nachweis des Typhusbazillus. Berl. klin. Woch. Nr. 25. 1891. 11) Elsner: Untersuchungen über elektives Wachstum der Bacterium-Coli-Arten und des Typhusbazillus und dessen diagnostische Verwendbarkeit. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. XXI. 1895. 12) Brieger: Refer. Münch. med. Wochenschr. 1895. 13) Lazarus: Die Elsnersche Diagnose des Typhusbazillus und ihre Anwendung in der Klinik. Berliner klin. Woch. 1895. 14) Piorkowski: Differenzierung des Typhusbazillus und Bazillus alcaligenes. Zentralblatt f. Bakteriologie. Bd. XL. Heft 4. 15) Endo: Ueber ein Verfahren zum Nachweis der Typhusbazillen. Zentralblatt f. Bakteriologie. Bd. XXXV. 1903. 16) Ruata: Unterscheidung von Typhus- und Colibazillen. Riforma med. 1904. 17) Ruata: Endos Verfahren der Differenzierung des Typhus- und Colibazillus. Zentralblatt f. Bakteriologie. Bd. XXXVI. 1904. 18) Loeffler F.: Der kulturelle Nachweis der Typhusbazillen in Fäces, Erde und Wasser mit Hilfe des Malachitgrüns. Deutsch. med. Woch. 1906. 19) Kiralyfi: Wert der Malachitgrün-Nährboden für Differenzierung der Typhus- und Colibazillen. Zentrabl. f. Bakteriologie. Bd. XLII. Heft 3 u. 4. 20) Loeffler, Walter, Döbel und Wehrlin: Ein neues Verfahren zum Nachweis und zur Differentialdiagnose der Typhusbakterien mittels Malachitgrün-Safranin-Reinblau-Nährboden. Dtsch. med. Woch. 1909. 21) Hoffmann und Ficker: Ueber neue Methoden des Nachweises von Typhusbazillen. Hygien. Rundschau. 1904. 22) Roth E.: Versuche über die Einwirkung des Trimethyl-xanthins auf das Bacterium typhi und coli. Archiv f. Hygiene. Bd. 49, Heft 3. 23) Peabody und Praet: Wert der Malachitgrün-Nährboden zur Differenzierung von Typhus- und Colibazillen. Zentrabl. für Bakteriologie. Bd. 45. Heft 6. 24) Nenfeld: Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten. Bd. 30. 1899. 25) Castellani: La Settimana medica. Nr. 3. 1899. 26) Castellani: Riforma medica. Nr. 8 und 9. 1900. 27) Castellani: Zentralblatt f. Bakteriologie. Band 31. 1900. 28) Schottmüller: Münch. med. Woch. Nr. 25 und 28. 1902. 29) Doerr: Zentralblatt f. Bakteriologie. Bd. 39. 1905. 30) Fraenkel und Krause: Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. 32. 31) v. Drigalski: Zentralblatt f. Bakteriologie. Bd. 35. 1904. 32) Conradi: Hofmeisters Beiträge. Bd. I. Heft 3 u. 4. 1901. 33) Conradi: Züchtung von Typhusbazillen aus dem Blute mittels der Gallenkultur. Münch. med. Woch. 1906. 34) Kayser: Frühdiagnose des Typhus und Paratyphus. Zentralblatt f. Bakteriologie. Bd. XLII. Heft 2. 35) Samson-Himmelstjerna: Inaugural-Dissertation. Dorpat. 1885. 36) Meyerstein: Typhusaureicherung. Münch. med. Woch. Nr. 44. 1906.

## Bücherbesprechungen.

**J. Bland-Sutton.** Gallensteine und Erkrankungen der Gallengänge. Deutsche Ausgabe nach der zweiten und vermehrten englischen Auflage besorgt von Dr. Oskar Kraus (Karlsbad). Leipzig und Wien. Franz Deuticke 1911. 53 Abbildungen. 196 Seiten. Preis Mk. 5.—.

Es ist ein dankenswertes Unternehmen gewesen, das bekannte Buch des englischen Fachmannes ins Deutsche zu übertragen; diese Aufgabe ist Kraus in vorzüglicher Art und Weise gelungen und das Bland-Suttonsche Buch kann jedem Chirurgen und Internisten bestens empfohlen werden. Es ist vielleicht als ein gewisser Mangel hervorzuheben, dass in dem Literatur-Verzeichnis fast ausschließlich englische und amerikanische Autoren erwähnt sind. Andererseits besitzen wir ja eine Reihe vorzüglicher anderssprachiger Hand- und Lehrbücher über diesen Gegenstand, — so dass eine etwas einseitig englische Beleuchtung dieses Teiles der behandelten Materie nicht weiter störend empfunden wird. Aus jeder Zeile des Buches spricht die grosse Erfahrung des bekannten Chirurgen.

Hesse.

**Handbuch der Unfallerkkrankungen**, einschliesslich der Invalidenbegutachtung. Unter Mitwirkung von Sanitätsrat Dr. E. Cramer, Dr. W. Kühne, Prof. Dr. A. Passow und Dr. C. Fr. Schmidt bearbeitet von Prof. Dr. C. Thiem. II. Auflage. 2 Bände. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke, 1909 und 1910.

Das sehr verbreitete Thiemsche Handbuch hat in der II. Auflage eine bedeutende Vergrösserung erfahren. Der erste, allgemeine Teil bildet einen Band von 708 Seiten mit 89 in den Text gedruckten Abbildungen, der zweite, spezielle Teil füllt 2 Bände von 746 und 777 Seiten, mit 65, resp. 114 Abbildungen. Das ganze Werk ist als Sonderausgabe der „Deutschen Chirurgie“ herausgegeben. Wenn das Handbuch auch ganz auf deutschen Verhältnissen und deutscher Unfallgesetzgebung beruht, so ist es doch auch in allen anderen Ländern, in gleicher Weise wie in Deutschland, von allergrösstem Wert. Ist doch die Unfallversicherung und Unfallgesetzgebung Deutschlands für alle anderen Länder muster-gültig. Die Vollständigkeit des Thiemschen Buches ist bewundernswert, es dürfte kaum eine direkte oder indirekte Unfallfolge unbesprochen geblieben sein. Sehr wertvolle kritische Besprechungen der Aetiologie verschiedener Leiden sind auch für den Kliniker von hohem Interesse, ganz abgesehen von ihrem rein praktischen Wert. Eingehende anatomische und physiologische Erörterungen werden vielen Ärzten an dieser Stelle sehr willkommen sein. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Ref. wüsste kaum, was an dem Buch zu tadeln wäre, oder was er anders dargestellt wünschen könnte. Es ist ein klassisches Werk, unentbehrlich für jeden Arzt, der sich mit der Begutachtung von Unfallverletzungen zu befassen hat.

Wanach.

## 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

in Karlsruhe vom 24.—29. September 1911.

Abteilung für innere Medizin.

Referent: K. Reicher-Berlin.

I. Sitzung vom Montag, den 24. September 1911, nachmittags 3 Uhr.

Voritzender: v. Müller-München.

Begrüssung durch den Einführenden, Medizinalrat Dr. Brian E. Kuhn-Mainz: Autolnokulationstherapie bei Lungentuberkulose.

Um den Mängeln der Tuberkulinbehandlung, nämlich der unkontrollierbaren Giftigkeit und der geringgradigen Spezifität der Tuberkuline abzuwehren, hat man verschiedene Wege eingeschlagen, so die Züchtung der eigenen Tuberkelbazillen und die Autolnokulation, d. h. die Behandlung mit den aus den eigenen Tuberkelherden ausgeschwemmten Giften. Zu letzterem Zwecke hat man besonders in Amerika Körperbewegung vorgeschlagen. Nach Kuhn wirkt die Bewegung aber nicht als solche, sondern durch die dabei verstärkte Atmung findet eine kräftigere Durchströmung der Lunge mit Blut und Lymphe statt und dies hat eine reichlichere Anschwemmung der Toxine in den allgemeinen Kreislauf zur Folge. Die Lungensaugmaske gestattet nun die Inokulationstherapie in rationeller und dosierbarer Form anzuwenden. Ferner werden bei dieser Art der Atemgymnastik die Lungen infolge Ausschaltung der Zwerchfellatmung relativ ruhig gestellt und Auseinanderzerrungen vernarbender Teile verhütet. Interessanter Weise treten bei der Saugmaskenbehandlung in manchen Fällen leichte Fieberbewegungen auf (0,3–0,5°) und schwinden in weiterem Verlaufe spontan. Dabei hebt sich auch das Gewicht und die oberen Anteile des Thorax werden mobilisiert und ausgeweitet. Durch die Lungenhyperämie wird endlich die bindegewebige Ummauerung der kranken Herde beschleunigt. Die Laugmaskenbehandlung eignet sich für alle noch nicht zu weit vorgeschrittenen Fälle von Lungentuberkulose.

Mayerle-Karlsruhe: Zur Fermentdiagnose des Pankreas.

Vortr. betont die Wichtigkeit der Wohlgemuthschen Diastasenbestimmung in Urin und Stuhl für die Diagnose von Pankreaserkrankungen und führt mehrere Fälle an, bei welchen entweder die Wohlgemuthsche Methode die Diagnose sichergestellt oder überhaupt erst auf eine Pankreaserkrankung den Verdacht gelenkt hat.

Ziegler-Karlsruhe: Mikroskopische Mageninhaltstauung als Diagnostikum.

Die im Sondenfenster steckenbleibenden Speisereste benutzt Z. seit Jahren zur mikroskopischen Untersuchung und zieht aus dem wiederholten Befunde von Speiseresten und Opplersch Bazillen den Schluss, dass eine Induration der Magenwand vorliegt. Pathognomonisch für Magenkarzinom ist die Mikrostaunung nicht. Den Einwand von Lewinski und Bamberger, dass auch Magengesunde gelegentlich dieselben Befunde zeigen, sucht Z. durch Hinweis auf die zu wenig häufig wiederholte Untersuchung bei demselben Magengesunden zu entkräften. Das Vorhandensein zahlreicher Leukozyten lässt auf örtliche Entzündung schliessen. Die Zahl der mikroskopischen Restchen ist belanglos, die Dichtigkeit der Bazillen im Gesichtsfeld hingegen sehr wichtig. Wesentliche Bedeutung misst Vortr. dem anhaltenden Vorkommen der Mikrostaunung auf Wochen hinaus bei.

Hegler-Hamburg-Eppendorf: Technik und klinische Verwendung der Blutzuckerbestimmung.

Vortr. bestimmte in einer grossen Reihe von Fällen mit Hilfe der Bangschen Methode den Blutzuckergehalt nach Bona und Michaelis, und zwar verwendete er nicht wie Frank das Blutplasma, sondern das Gesamtblut, wodurch die Werte des Blutzuckers etwas geringer ausfallen. Die geringsten Werte betrugen 0,0734 bzw. 0,092 Proz., die höchsten 0,16 beim nüchternen Menschen.

Einen Einfluss des Alters auf die Höhe des Blutzuckergehalts konnte H. nicht feststellen. Die Schwankungen desselben beim Gesunden sind sehr gering, etwas höher fallen sie bei Frauen während der Menstruation aus, und zwar scheint da eine leichte Neigung zu Hyperglykämie zu bestehen. Nach Verabreichung von 100 g Dextrose reagiert ein gesunder Mensch i. a. weder mit einer Glykosurie noch mit einer ausgesprochenen Hyperglykämie. Im Gegenteil fand H. in einem Falle nachher eine Abnahme des Blutzuckers. Das Verhalten der Nieren ist nicht ausschlaggebend für den Blutzuckergehalt. Bei alimentärer Glykosurie tritt nach Belastung mit 100 g Traubenzucker eine bedeutende Hyperglykämie ein. Bei 40 Fällen von Pneumonie hatte nur einer einen normalen, alle übrigen einen erhöhten Blutzuckergehalt. Nach Zufuhr von 100 g Traubenzucker stieg dann bei ihnen der Blutzuckergehalt um 40–80 Proz. bis zu 0,228 Proz. Trotzdem liess sich nur in 2 Fällen von Pneumonie nach Traubenzuckerabreichung Glykosurie nachweisen. I. a. scheinen 0,2 Proz. den Schwellenwert darzustellen, über den hinaus es bereits zum Austritt von Zucker in den Urin kommt. Von 4 Fällen von Typhus hatten 2 einen normalen, 2 andere einen hohen Blutzuckergehalt. Letzterer Befund wurde auch bei Angina, Erysipel und Variola erhoben. Bei katarrhalischem Ikterus ist der Blutzuckergehalt nicht erhöht, es tritt auch keine alimentäre Hyperglykämie ein. Dagegen fand sich unter 4 Fällen von typischer Leberzirrhose 3 mal erhöhter Wert und bei Traubenzuckerzufuhr stets eine starke Hyperglykämie, besonders wenn man statt Traubenzucker Lävulose zuführte.

Bei Leuten mit chronischem Alkoholmissbrauch zeigen sich auffallenderweise normale Blutzuckerwerte, nach Zufuhr von 100 g. Traubenzucker ging dagegen der Traubenzuckergehalt ausserordentlich stark in die Höhe. Das Delirium ist nicht ohne weiteres von Einfluss auf das Auftreten von Hyperglykämie. Bei Anämie zeigt sich sehr häufig eine Erhöhung des Blutzuckers, bei Polyzythämie im Gegensatz dazu 2 mal normaler, 1 mal erhöhter Blutzuckergehalt.

Bei schweren Kohlenoxydvergiftungen fallen starke Vermehrungen des Blutzuckers auf. Nephritiden sind auch imstande, den Blutzuckergehalt zu erhöhen, speziell bei einigen Fällen von Uramie fand sich durchgängig der Blutzucker vermehrt. Blutdrucksteigerungen ohne Nephritis zeigen normale Blutzuckerwerte. Blutdrucksteigerung vermag also für sich allein nicht Hyperglykämie auszulösen. Die Bestimmung des Blutzuckergehaltes wird vielleicht auch eine differentialdiagnostische Bedeutung für die Unterscheidung von Exsudaten und Transsudaten erlangen, indem die Exsudate nach Genuss von 100 g. Traubenzucker keine Steigerung des Zuckergehaltes erkennen lassen, Transsudate dagegen ja.

Aus den Untersuchungen geht hervor, dass eine einmalige Blutzuckerbestimmung nicht nmittelbare praktische Konsequenzen besitzen wird, sondern nur eine grössere Zahl hintereinander vorgenommene Bestimmungen. In dieser Hinsicht glaubt auch H. durch Verminderung der erforderlichen Blutmengen die Methode leistungsfähiger zu gestalten. Mit der Methode von Reicher und Stein, die allerdings ausserordentlich einfach ist, konnte H. nicht durchgehends brauchbare Resultate erhalten, da manchmal bei der kolorimetrischen Vergleichung der Flüssigkeiten die Farbennuancen nicht vollständig stimmten.

**Diskussion:** Herr Minkowski-Breslau: Forschungsbach und Severin haben in der Breslauer Klinik die Mängel der verschiedenen Methoden der Blutzuckerbestimmung dargelegt und dann selbst eine neue Methode ausgearbeitet, bei welcher früher einige und nummehr bloss 1 kzm. Blut zur Bestimmung notwendig ist. Die Fehlerquelle beträgt dabei 1 Proz.

Reicher-Berlin betont, dass die ersten Belastungsproben mit wiederholten Blutdruckbestimmungen von ihm und Stein ausgeführt wurden. Die dabei verwendete Furfurolmethode von Reicher und Stein arbeitet absolut zuverlässig, die Fehlergrenzen liegen erst an der 5. Dezimalstelle, wie sich bei wiederholter Prüfung mehrerer Untersucher unabhängig von einander erwiesen hat. Die dazu notwendige Blutmenge beträgt auch bloss 3—4 kzm. Die geringen Unterschiede in den Farbennuancen machen sich höchstens bei sehr geringem Blutzuckergehalte geltend und können leicht durch Vorschalten einer Kugel mit gelber Flüssigkeit beseitigt werden. Im Gegensatz zu Hegler konnten Reicher und Stein auch beim Gesunden nach 100 g. Traubenzucker einen Anstieg des Blutzuckergehaltes nachweisen, der sich ganz typisch von der Belastungskurve des Diabetikers unterschied und daher diagnostische Bedeutung beanspruchen kann. Neuestens ist die Bestimmung noch weiter vereinfacht, indem die Anfertigung der Kontrolllösung weggelassen und bei dem Schlesinger-Fuld'schen Umschlagskolorimeter 2 hellereleuchtete Schlitze durch Verschieben eines dunkelgrünen Keils auf Farbhelligkeit eingestellt werden. Der eine Schlitz erscheint zunächst hellblau, der 2. rötlich; verschoben wird solange, bis der rote Ton vollständig verschwindet und beide Schlitze hellblau sind. Dieser Zeiss'sche Apparat stellt sich auch um ein vielfaches billiger als das Chromophotometer von Plesch.

Was die Angabe betrifft, dass mit der Methode von Reicher und Stein Schlacken des Kohlehydratstoffes mitbestimmt werden, so ist dies speziell bezüglich der Glykuronsäure zurückzuweisen, da diese niemals in solchen Mengen im Blutesirkuliert, dass sie die Kohlehydratbestimmung nennenswert beeinflussen könnte.

F. v. Müller fragt Vortragenden, ob er Untersuchungen bei Hyperthyreoidismus und bei Nebennierenkrankungen gemacht hat.

Hegler hat über die fraglichen Krankheiten einige Erfahrungen gesammelt, doch sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen. In einem Falle Addison'scher Krankheit fand er jedenfalls keine Hypoglykämie.

Kahnitz-Baden-Baden: Zur Inhalationstherapie, empfiehlt seinen Zerstäuber zur Inhalation von Medikamenten in Pulverform.

H. Arnsberger-Dresden: Zur Behandlung der Pleuritis.

Die Fröhnpunktion soll bei serösen und serofibrinösen Exsudaten zur Methode der Wahl ausgestaltet werden. Das Exsudat wird unter Beobachtung aller Kautelen soweit als möglich entleert und Stickstoff, am besten in Mengen von 300—400 kzm. vorsichtig eingeblasen. Auf diese Art kann man auch Exsudate vollständig entfernen. Bei der Fröhnpunktion führt A. immer auch die Autoerötherapie aus. Bei gleichzeitiger Beobachtung

am Röntgenschirm sieht man genau, wo sich der eingeblasene Stickstoff befindet, vermag die Grösse des Exsudates vor und nach der Punktion zu beurteilen und Schwartenbildungen wahrzunehmen. Die beschriebene Methode empfiehlt sich zur Fröhnpunktion unkomplizierter seröser und serofibrinöser Exsudate, da sie die Berührung der entzündeten Pleuraflächen stets verhindert und so der Entstehung von Verwachsungen, wenn sie nicht schon vorher vorhanden waren, bis zu einem gewissen Grade vorbeugt. Die Wiederentfaltung der Lunge kann auch später wegen der geringen Abhebung von der Pleura viel rascher vor sich gehen. Bei Empyem und eitrigen Exsudaten tuberkulöser Natur ist die Methode von Wenckebach vorzuziehen.

O. Bruns-Marburg: Zur Frage des respiratorischen Stoffwechsels bei Lungenkrankheiten.

Sauerbruch und Sackur hatten zur Erklärung der Dyspnoe angenommen, dass durch die kollabierte Lunge viel mehr Blut fiesse, als durch die gesunde atmende Lunge, und dieses daher nicht genügend arteriellisiert wird. B. hat durch Wägung und kolorimetrische Bestimmung im Gegenteil bewiesen, dass die gesunde Lunge viel mehr Blut enthält als die kollabierte. Da aber immerhin die Stromgeschwindigkeit in der kollabierten Lunge grösser als in der gesunden sein könnte, so hätten O.s Versuche kein abschliessendes Urteil über die wahre Blutversorgung der Lunge gestattet.

Wie erklärt sich nun, da die obige Erklärung wegfällt, die lebensbedrohende Dyspnoe beim offenen Pneumothorax. Bei letzterem erhält der gesamte Lungenkreislauf viel weniger Blut als beim geschlossenen. Ein zweiter Grund ist, dass durch das Mediastinalflattern die Lungenventilation herabgesetzt wird.

Während bisher der CO<sub>2</sub>-Gehalt bloss des Venenblutes bei anderen Lungenkrankheiten untersucht wurde, weist B. nach, dass mit zunehmender Verkleinerung der Atemfläche (Pneumonie, Atelektase) der O-Gehalt des arteriellen Blutes von 18 auf 12,8, ja sogar auf 6,5 Proz. sinkt, also unter den Gehalt, der normalerweise zum Leben notwendig ist. Angesichts verschiedener Kompensationsvorrichtungen und der verschiedenen Stärke der Atem- und Herzmuskulatur kann man den Eintritt des O-Mangels im arteriellen Blut und den Verlust der atmen- den Lungenfläche nicht in ein zahlenmässiges allgemein gültiges Verhältnis setzen. Die Befunde erklären die günstige Einwirkung der O-Atmung bei den erwähnten Erkrankungen. Blutgasanalysen bei Tieren mit künstlichen Trachealstenosen ergaben ebenfalls eine O-Verarmung und CO<sub>2</sub>-Anreicherung des Blutes, sowie eine Abnahme der CO<sub>2</sub>-Ausscheidung in Atemluft. Letzteres ist sicher nicht allein durch N-Retention bedingt, sondern es tritt dabei wahrscheinlich eine Aenderung im Charakter des Stoffumsatzes ein.

E. Grafe-Heidelberg: Gibt es einen toxischen Eiweisszerfall im Fieber des Menschen?

Die Frage ist noch nicht einwandfrei entschieden, da alle in dieser Richtung angestellten Versuche entweder bei Unter- oder bei Ueberernährung vorgenommen waren. Eine exakte Lösung des Problems ist aber nur möglich, wenn der Kalorienbedarf Fiebernder unterhalb des sogen. Ueberhitzungs-Eiweisszerfalles (also unter 39,5°) genau gedeckt wird. Grafe hat mit Frl. cand. med. Kollan an der Heidelberger Klinik bei akuten Infektionskrankheiten derartige Versuche vorgenommen, wobei die verabreichte Nahrung im Durchschnitt 50—55 Kalorien pro Kilogramm Körpergewicht enthielt. Der grösste Teil der Nahrung war kalorisch genau bekannt. In allen Fällen wurde vollständiges oder fast vollständiges N-Gleichgewicht erzielt. Es besteht demnach keine Notwendigkeit einen «toxischen» Eiweisszerfall im Fieber des Menschen anzunehmen.

**Diskussion:** Aronsohn-Ems-Nizza freut sich sehr, seine vor Jahren ausgesprochene Ansicht durch die Versuche Grafes bestätigt zu finden.

Siebeck-Heidelberg: Ueber kardiale Dyspnoe.

Alveolenluftbestimmungen nach Zuntz und nach Haldane führen bei dyspnoischen Herzkranken zu Werten, die nicht dem Mittelwert der Alveolenluft entsprechen, also keinen Schluss auf die Gasspannung im arteriellen Blute zulassen. Besondere Versuche ergaben, dass die Inspirationsluft durch gleichgrosse Atemzüge weniger gleichmässig in den Alveolen verteilt wird als bei Gesunden, es wird verhältnismässig mehr Inspirationsluft, weniger kohlenstoffhaltige Alveolenluft ausgeatmet. Daher muss zur Auspflung der gleichen Kohlensäuremenge die Atemgrösse gesteigert werden; die Atmung ist weniger leistungsfähig, was wahrscheinlich auf die abnorme «Starre» der Lunge zurückzuführen ist. Für die Entstehung der kardialen Dyspnoe ist die rein mechanische Beeinträchtigung des Gasaustausches zwischen Aussenluft und Alveolen von grosser Bedeutung.



## Therapeutische Notiz.

— Magnesiumperhydrol bei Pylorusstenose. Von Dr. Stoessner-Üdem. («Die Therapie der Gegenwart» 1911, 7. Heft).

Narbige Pylorusstenose mit Magenerweiterung infolge von Magengeschwüren.

Patient hatte schon seit langem fast nur von Milchbrei gelebt, da alles andere erbrochen wurde. Hierdurch, sowie durch die heftigen, auch durch Narkotika nur wenig zu beeinflussenden Schmerzen, kam er so von Kräften, dass er nicht mehr arbeitsfähig war. Tägliche Ausspülungen brachten etwas Erleichterung, konnten aber natürlich den Kräfteverfall, die Obstipation und die Flatulenz nicht bessern. Ein Versuch mit Fibrolysin wurde abgelehnt.

Schliesslich wurde Magnesiumperhydrol gegeben, anfangs 2-mal täglich 2, später 1 Tablette und darauf das pulverförmige Präparat teelöffelweise. Allmählich wurden die Schmerzen geringer und verschwanden zuletzt ganz. Sie kehrten nur vorübergehend wieder, als statt des Merckschen Magnesiumperhydrols ein anderes Präparat von der Apotheke geliefert wurde. Nach und nach stellte sich auch regelmässiger Stuhl ein, und im 2. Monat der Darreichung konnte die Kost etwas mannigfaltiger gestaltet werden. Im 4. Monat der Behandlung war der Mann wieder beschränkt arbeitsfähig. Abgesehen von einem leichten Rückfalle ist er bis jetzt, nach 2 Jahren, ziemlich wohl und fast voll arbeitsfähig geblieben. Der Erfolg ist nach Ansicht von Stoessner nur dem Magnesiumperhydrol bzw. dem Einfluss des Wasserstoffsperoxydes auf die Sekretions- und Gärungsverhältnisse des Verdauungskanales zuzuschreiben. Magnesia allein war seinerzeit ohne jeden Einfluss geblieben.

## Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. Für die temporäre Kommission für die Anlage der Kanalisation sowie die Umgestaltung der Wasserversorgung Petersburgs ist vom Medizinalkoncil als Mitglied Professor Chlopin gewählt worden.

Im städtischen Obuchowhospital sind eine Reihe von Chefarztposten neu besetzt resp. neu kreiert worden. Nachdem Dr. Iwanow an Stelle von Dr. Kernig an die Spitze des Frauenhospitals getreten ist, hat seine Stelle als Chefarzt (Primararzt) des Männerhospitals Dr. Viktor Stühler eingenommen. Ferner wurde Dr. Ernst Giese zum Chef der neurologischen Abteilung des Männerhospitals und Dr. Leo Stuckey zum Chefarztgehilfen der chirurgischen Abteilung Prof. Zeidlers am Männerhospital ernannt. Als Chefarzt der inneren Abteilung des Frauenhospitals fungiert seit dem Herbst Dr. A. Eckert. Ferner steht in den nächsten Wochen die Ernennung eines Prosektors an Stelle des verstorbenen Privatdozenten Dr. Sokoloff und die Neuwahl eines Bakteriologen bevor. Auch die Zahl der Assistenzärzte hat seit dem Herbst eine erhebliche Vermehrung erfahren. So wurden im Männerhospital 6 neue Posten (3 Internisten und 3 Chirurgen) und im Frauenhospital 3 neue Posten (1 Chirurg, 1 Internist und 1 Gynäkolog) kreiert. Im Ganzen verfügt das Hospital jetzt über 24 Assistenzärzte, wobei die Assistenzärzte der Abteilung für Chroniker (die Leuchtenberger und Farschadsky Abteilung) noch nicht mit eingegriffen sind. Hoffentlich folgen die übrigen städtischen Krankenhäuser dem Beispiel des Obuchowhospitals und erhöhen ebenfalls die Zahl des etatmässigen Aertzepersonals.

Der Chefarzt des städtischen Wiborger Hospitalen Dr. Mölenfeld hat seinen Abschied genommen. Interimistisch ist Dr. Krewer an die Spitze getreten und für die Besetzung des Postens ist ein Konkurs eröffnet worden.

Dr. F. Rosenthal ist zum Chefarzt der III. therapeutischen Abteilung des Peter-Paulhospitalen ernannt worden.

In nächster Zeit steht die Eröffnung der neuen chirurgischen Hospitalambulanz am medizinischen Institut für Frauen (Direktor: Prof. H. Zeidler) bevor.

— Dorpat (Jurjew). Prof. W. Zoega von Maentouffele feiert am 1. Nov. d. J. sein 25-jähriges Dozenten-Jubiläum.

— Kasan. Prof. N. A. Sacezkij feierte sein 30-jähriges Jubiläum.

— Greifswald. Der Privatdozent Prof. Dr. F. Pels-Leusden bisher Oberarzt an der chirurgischen Universitätsklinik der Charitee in Berlin ist zum ord. Professor und Direktor der chirurgischen Klinik ernannt.

— Die Cholera in Russland. In der Woche vom 2. bis zum 8. Oktober kamen Erkrankungen und Todesfälle in folgenden Orten vor:

Gouv. Bessarabien . . .	1 (0)
Stadt Rostow a. Don . . .	2 (0)
Dongebiet . . . . .	4 (3)
Stadt Noworossisk . . .	1 (0)
Gouv. Saratow . . . . .	3 (3)
Im Ganzen . . . . .	11 (6)

Seit dem Beginn der diesjährigen Epidemie sind in ganz Russland 3295 Personen erkrankt und 1581 gestorben. (Bulletin Nr. 15 des Regierungsanzeigers vom 12. Okt. 1911).

— Die Pest in Russland. Im Dorfe Aktschagyl des Kamysch-Samarschen Teils der Kirgisensteppen (Gouv. Astrachan) erkrankten vom 24. Sept. bis zum 7. Okt. 9 Kirgisen an der Pest, von denen 7 starben. Gleichzeitig erkrankten und starben an Pest 3 Kirgisen in dem 20 Werst von Aktschagyl gelegenen Dorf Koterek.

Im Transbaikaliengebiet erkrankten und starben in dem Dorfe Nadarowsk, bei der Station Scharasun, vom 1. bis zum 27. Sept. in einem Hause 3 Personen an der Pest. Unter den 17 Personen, die mit den Erkrankten in Berührung gekommen waren und die deshalb isoliert und unter ärztlicher Beobachtung gestellt werden waren, erkrankte und starb 1 an der Pest.

In Odessa wurden 3 Fälle von Erkrankung an der Pest bakteriologisch festgestellt.

— Der VII. Estländische Aerztetag findet statt in Reval am 12.—14. Nov. c. Anmeldungen von Vorkrägen sind bis zum 20. Oktober c. an den Präses Dr. von Wittinghausen, Reval grosse Rosenkranzstr. 11 zu richten.

— VI. Internationaler Kongress für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Das Organisationskomitee entspricht dem ihm von verechiedenen Seiten ausgesprochenem Wunsche, die Tagung des VI. internationalen Kongresses für Geburtshilfe und Gynäkologie auf den September 1912 zu verlegen und trägt dem Wunsche der russischen Kollegen Rechnung, indem es die Tage vom 10.—12. September festsetzt.

Als Diskussionssthema wurde «die peritoneale Wundbehandlung» festgestellt. Die Mehrzahl der nationalen Gesellschaften hat schon ihre Referenten bezeichnet. Nationale Komitees werden in kurzer Frist die Vorbereitungen weiterführen.

Die persönlichen Einladungen an die uns verzeichneten Fachgenossen werden in den nächsten Monaten versandt werden.

Die Vorbereitungen für die mit dem Kongress verbundenen Ausstellung von Präparaten, Lehrmitteln, Instrumenten und Apparaten sind im Gange. Auch für die unsere Kollegen begleitenden Damen ist ein Damenkomitee in der Bildung begriffen. Präsident: Geh. Med.-Rat E. Bumm. Generalsekretariat: Ed. Martin, Berlin N. 24, Artilleriestrasse 18.

— Der VII. Internationale Tuberkulosekongress in Rom findet statt im April 1912.

— Gestorben: 1) In Odessa Dr. M. N. Dembrowskij geb. 1867, approb. 1893. 2) In Irkutsk Dr. S. N. Schtschepnikow, geb. 1872, approb. 1898. 3) Dr. Lutz, Professor der Pharmazie an der medizinischen Fakultät zu Paris.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 18. Okt. 1911.

Tagesordnung: 1. John Grönberg (a. G.): Der breite Bandwurm und die Magensaftsekretion.

2. F. Holzinger. Ueber Morbiditäts- und Mortalitätskoeffizienten.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen Ärztlichen Vereins: Montag, d. 24. Okt. 1911.

Tagesordnung: A. Ucke. Ein Fall von Lebernekrose.

## Der Redaktion sind folgende Bücher etc. zugegangen:

Bandelier und Roepke. Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose. Curt Kabitzsch, Würzburg. 1911.

His, Pfaundler und Bloch. Ueber Wesen und Behandlung der Diathesen. J. F. Bergmann. Wiesbaden 1911. M. zur Nedden. Anleitung zur Begutachtung von Unfällen des Auges. J. F. Bergmann. Wiesbaden 1911.

J. Velt. Die mangelhafte Anlage. J. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.

Pollatschek und Nádor. Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1910. J. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.

W. Guttman. Spezielle Diagnostik und Therapie in kurzer Darstellung mit Berücksichtigung aller Zweige der praktischen Medizin. J. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 80 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6—7 Uhr abends. Telephon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Fr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Blessig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schlemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zoega v. Mantuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo, Jurjew (Dorpat). Dr. Paul Klemm, Riga. Dr. F. Holzinger, St. Petersburg.

N<sup>o</sup> 43 d. 22. Okt. (4. Nov.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Die sanitären Zustände in den Gemeindearmenhäusern Kurlands \*).

von Dr. Paul Mende, Gross-Ekau.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass zu unseren Pflichten auch die Betätigung auf sozialem Gebiet gehört, namentlich dort, wo soziale Fragen mit sanitären Missständen verwickelt sind. Und gerade unsere Aerztetage sind kompetent für zukünftige Besserungen das Material vorzubereiten und Vorschläge zu machen, die höheren Ortes gegebenen Falles Verwendung finden könnten.

Naturngemäss konnte ich nicht sämtliche Armenhäuser Kurlands persönlich besichtigen, und habe daher an alle Prediger des Landes eingehende Fragebogen versandt, auf die ich 73,3% Antworten erhalten habe; ein unerwartet grosser Prozentsatz. Ich habe mich mit meinen Fragebogen nicht an die Aerzte gewandt, sondern an unsere Pastore, weil ich annahm, dass die Letzteren doch mehr Fühlung mit den Armen und Armenhäusern haben, als Erstere. Ich habe sehr ausführliche und anschauliche Antworten erhalten und kann über 108 Armenhäuser berichten, von denen ich 25 auch noch persönlich besichtigt habe. Auf diese Weise war es mir möglich an den eingelaufenen Antworten eine Kontrolle zu üben, und ich muss sagen, dass das Wesentliche immer richtig erfasst und geschildert war. Nirgends liess sich ein Bestreben entdecken etwaige Missstände zu beschönigen. Zu besonderem Dank bin ich Pastor Bielenstein - Alt-Rahden verpflichtet, der mir sein vor acht Jahren über die Armenhäuser des Bauskeschen Kreises gesamteltes Material zur Verfügung gestellt hat.

Historisches lässt sich wenig über die Gemeindearmenhäuser sagen. So viel steht fest, dass die Erfolge der städtischen Armenhäuser, einer ursprünglich deutschen Einrichtung, die lettischen Gemeinden zur Nachahmung

auch für ihre Armen veranlassten, und so wurden am Ende der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts die ersten Armenhäuser auf dem Lande für die Gemeindearmen gegründet. Heute hat schon der grössere Teil der Landgemeinden Kurlands ein Armenhaus. Teilweise haben die Gemeinden ein Haus mit Grundstück von der hohen Krone oder von Privatbesitzern gepachtet oder gekauft, teilweise auch von Gutsbesitzern geschenkt erhalten, teilweise haben aber die Gemeinden auch auf gekauftem oder gepachteten Land spezielle Armenhäuser erst erbaut, und natürlich weisen diese Letzteren schon bedeutend weniger Mängel auf, als die in schon bestehenden Gebäuden untergebrachten. Meist werden die Gebäude von den Gemeinden baulich erhalten, doch gibt es auch Armenhäuser, die durch die Besitzer der betreffenden Güter erhalten werden, respektive aus Legaten, die zu diesem Zweck von einigen Gutsbesitzern gestiftet sind.

Die beantworteten Fragebogen berichten mir über 108 Armenhäuser, in denen 759 Männer, 1501 Weiber und 90 Kinder, in Summa 2350 Personen untergebracht und zum Teil auch verpflegt werden. Da ich 73,3% an Antworten erhalten habe, komme ich unter Zugrundelegung obengenannter Zahlen zum Schluss, dass in ganz Kurland 3206 Personen in den landischen Gemeindearmenhäusern untergebracht sind. Mein Material sagt mir weiter, dass 37% der Landgemeinden noch keine Armenhäuser besitzen, und in diesen Gemeinden ergeht es den Armen besonders schlecht. So erhalten in einigen Gemeinden die Armen je nach Bedürftigkeit eine Unterstützung in Baar oder Getreide und haben sich damit zu behelfen; in anderen dagegen herrscht ein sehr schlechter Modus. Die Armen werden von der Gemeindeverwaltung dem Wirten auf ein Jahr in Verpflegung gegeben, der sie bei einem öffentlichen Angebot gegen die niedrigste Entschädigungssumme nimmt. Es ist klar, dass bei dieser Art Armenfürsorge die Armen von den Wirten meist sehr mangelhaft verpflegt werden und häufig noch ihre letzte Arbeitskraft ausgenutzt wird. Jedoch es gibt auch Ausnahmen. In einigen

\*) Mitgeteilt auf dem III. knrländischen Aerztetage am 14. Mai 1911 in Mitau.

Berichten lese ich, dass es Wirte gibt, die mehrere Arme auf den öffentlichen Ausgeböten erstehen und die Armen dann Jahre lang in Verpflegung haben, und dass die Armen dabei zufrieden sind.

Wohl die meisten Gemeinden, die auch Armenhäuser besitzen, haben noch eine Reihe auswärtig lebender Armer zu unterstützen, da für alle Hilfsbedürftigen die Armenhäuser wohl zu klein sind.

In einigen Gemeinden befinden sich noch Armenhäuser im Bau, oder es ist erst beschlossen worden solche zu gründen.

Die Insassen der Armenhäuser müssen in zwei Kategorien geschieden werden: 1) in Altersschwache, Gebrechliche, Arbeitsunfähige, und 2) in Sieche, so dass unsere Gemeindearmenhäuser zugleich auch Siechenhäuser vorstellen. Zu der ersten Kategorie gehören vor Allem alte Leute, die oft keine Angehörigen haben, welche für sie sorgen könnten, namentlich alle Witwen, sodann alte Soldaten aus der Zeit des Kaisers Nikolai I, für deren Unterhalt die Gemeinden zu sorgen verpflichtet sind, weiter das Heer der wirtschaftlich Schwachen, die sich dauernd nicht halten konnten, und natürlich auch einige Säuer. Aber durch Protektion und Bestechung kommen auch Unwürdige in die Armenhäuser, die wenn nicht mehr, das freie Logis und die Beheizung ausnutzen.

Ganz naturgemäss ist das starke Ueberwiegen der Weiber, etwa noch ein mal so viel, wie Männer. Auf fallen dagegen muss die hohe Zahl von 90 Kindern, das sind fast 4% der Gesamtzahl. Und nur ein Teil dieser unmündigen Kinder ist mit ihren Müttern, meist Witwen ins Armenhaus gekommen, ein nicht kleiner Teil der Kinder ist unehelichen Ursprungs, und wird von den Gemeinden irgend einer der kräftigeren Weiber zur Pflege übergeben. Also auch gewissermassen Findelhäuser stellen die Armenhäuser vor. Merkwürdigerweise gehen nicht alle, dieser unehelichen Kinder infolge unrationeller Ernährung zugrunde; ich habe mehrfach durchaus lebenskräftige Kinder im ersten Lebensjahr in den Armenhäusern gesehen.

Es sind alle Altersklassen vertreten, natürlich das höhere Alter in überwiegender Zahl.

Die Zahl der Insassen in den verschiedenen Armenhäusern schwankt zwischen 3 und 70 Personen.

In einem Zimmer zusammen leben am häufigsten 4 Personen, doch es gibt auch Armenhäuser, in denen 17, 18, ja sogar 21 Arme in einem Zimmer leben. Stellen wir uns nun noch vor, dass solch ein Zimmer so gut, wie nie gelüftet wird, und wir werden eine Ahnung von dem sanitären Zustand in einem solchen Armenhaus bekommen.

Die Zahl der Armen, die in einem Zimmer leben zeigt Ihnen diese Tabelle:

Arme leben in 1 Zimmer

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	21
5	11	13	32	12	13	18	10	4	5	7	1	0	1	1	3	3	2	1 mal

Die meisten Armenhäuser bestehen aus 3-4 Zimmern für die Armen, zu denen häufig noch Wohnräume für den Armenvater kommen. Oft werden aber auch den Armen dadurch Zimmer entzogen, dass die Gemeinden noch ihre Hebammen und Postboten im Armenhause einquartieren.

Armenhäuser, die nur aus 1 Zimmer bestehen gibt es 7; neuere haben mehr, bis 14, und 2 mal sogar 16 Zimmer für die Armen aufzuweisen.

Unter den Kranken und Siechen interessiert die hohe Zahl der Irren und Idioten; es gibt deren 138, d. h. fast 6% aller Armenhausinsassen. In manchen Armenhäusern findet man sie gehäuft, zu 4 bis 7, ein mal sogar 9. Weiter sind 99 Blinde registriert, d. h. mehr

wie 4% der Gesamtzahl. In einem Armenhaus leben bis zu 7 Blinden. Auffallend niedrig ist die Zahl der Infektiösen mit 3 angegeben — 2 mal Lues, 1 mal Lepra. Der eine Luetiker ist aber, wie ich mich durch den Augenschein habe überzeugen können sicher nicht mehr infektiös, da er schon seit Jahren eine Tabes hat. — In einem Armenhaus fand ich einen Leprösen, der wegen Renitenz aus dem Erwahlschen Leprosorium ausgeschlossen war und nun von der Gemeinde in ihrem Armenhaus, das eins der grössten ist, verpflegt wird. Ich habe mich davon überzeugen können, dass der Lepröse einigermaßen isoliert gehalten wird; er hat sein eigenes Zimmer, sein eigenes Essbesteck und Essgeschirr, das er selbst wäscht; seine Wäsche wird gekocht und gesondert gewaschen, jedoch benutzt er den allgemeinen Abtritt.

Ein Zeichen, wie wenig Interessen die Gemeinden für ihre Armen haben ist der so gut, wie absolute Mangel einer ärztlichen Bedienung. Eine regelmässige ärztliche Hilfe gewähren von 108 Gemeinden nur 12 ihren Armenhäusern. Ein weiteres Armenhaus hat regelmässige ärztliche Hilfe einer speziellen Stiftung zu verdanken (Stifter ist ein verstorbener Gutsbesitzer), eins endlich einer regelmässigen Kirchenkollekte. 92 Armenhäuser, also die überwiegende Mehrheit muss auf regelmässige ärztliche Hilfe verzichten. In einigen Armenhäusern gibt es ärztliche Hilfe nach Bedarf, die gelegentlich von der Gemeinde bezahlt wird, häufig aber auch eine freiwillige, unentgeltliche Leistung eines Arztes ist. In vielen Berichten findet sich aber auch die Klage, dass die Armenhäuser seit Jahren keinen Arzt gesehen haben. Ebenso wiederholt sich die Klage über mangelhafte Pflege und Verpflegung Bettlägeriger und Kranker. Und es ist ein durchaus ungenügender Ausweg, dass der Schwache dem Stärkeren in Pflege und auch Verpflegung gegeben wird, wenn auch häufig gegen eine geringe Vergütung.

Der Mangel genügender ärztlicher Hilfe kann nicht energisch genug getadelt werden, und es müssen sich Wege finden lassen die Gemeindeverwaltungen zur Anstellung von Armenhausärzten zu zwingen. Keiner von uns Aerzten versagt einem Armen seine Hilfe. Das schreibt uns nicht so sehr das Gesetz vor, das uns ja wohl im § 148 des III. Teiles des XIII. Bandes des Gesetzbuches die unentgeltliche Hilfe Armen und Bedürftigen gegenüber ans Herz legt, — als vielmehr unsere Ethik; aber es ist nicht einzusehen, weshalb die Kommunen ihre Verpflichtungen ihren Gliedern gegenüber auf unsere Schultern abwälzen sollen. Ebenso, wie die Gemeindeverwaltungen Schulärzte anstellen müssen, sollten sie auch gehalten werden Armenhausärzte anzustellen, die nicht nur sich der Kranken dort anzunehmen hätten, sondern auch die ganze sanitäre Aufsicht über die Armenhäuser haben müssten. Ebenso sollte der Arzt bei Neubauten gehört werden. — Unter diesen Verhältnissen, ist es nicht verwunderlich, wenn wir hören, dass von 108 Armenhäusern nur 7 ein Isolierzimmer haben, 2 aber dafür eine Leichenkammer und 1 Armenhaus ein Gefängnis besitzt, 2 ausserdem noch Tanzlokale.

Entsprechend den Gewohnheiten unserer Indigenen leben in 96 Armenhäusern Männer und Weiber zusammen in einem Raum, nur in 12 Armenhäusern sind die Geschlechter getrennt, doch leben Ehepaare natürlich auch hier zusammen, freilich aber dann allein. Dieses Zusammenleben der Geschlechter gibt oft Anlass zu klagen; Unordnungen und Zank sind an der Tagesordnung.

Auffallender Weise sind nur 40 Armenhäuser überfüllt. Vielleicht dient hier zur Erklärung eine Antwort, die ich auf die Frage: für wieviel Insassen das Armenhaus errichtet ist — erhalten habe. Die Antwort

lautet: nach Belieben! Vom wirtschaftlichen Standpunkt einer Gemeindeverwaltung aus, wird es wohl nie an Platz in einem Armenhaus fehlen, da gibt es eben Platz nach Belieben; anders verhält sich die Sache aber vom sanitären Standpunkt aus. Wir müssen verlangen, dass nicht nur jeder Arme einen Platz hat sein Bett hinzustellen, sondern zum mindesten auch die zum Leben nötige Luft. Wie sieht es nun damit in den Armenhäusern aus? Die Luft wird mit schlecht zensiert 64 mal, und 44 mal mit gut; und ich meine hieran einen besseren Massstab für die Beurteilung der Ueberfüllung eines Armenhauses zu haben.

Eine Luft, die mehr als 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Kohlensäure enthält, ist zu beanstanden, weil sie lästige Empfindungen erregt und mit einer Beeinträchtigung der Gesundheit verbunden ist. Dieser empirisch festgesetzte Massstab für die Luftbeschaffenheit in geschlossenen Räumen, setzt uns in Stand rechnerisch zu bestimmen, wieviel Luft einem Wohnraum in der Stunde zugeführt werden muss, damit keinerlei Belästigungen durch die der Luft beigemengten gasförmigen Produkte der Respiration herbeigeführt werden. Der erwachsene Mensch atmet stündlich etwa 22,6 Liter Kohlensäure aus, die Aussenluft hat einen Kohlensäuregehalt von 0,3<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, und so lässt sich der Luftbedarf, der einem Menschen stündlich zugeführt werden muss auf 32,000 Liter, das sind 32 kubm., berechnen. Damit die Luft in einem Raum, in dem sich 1 Mensch befindet, nie mehr, wie 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Kohlensäure enthält, müssen die 22,6 Liter Kohlensäure, die der eine Mensch in der Stunde ausatmet, mit x Litern Aussenluft verdünnt werden, also  $\frac{22,6}{x}$  Liter = 1:1000. Hin-

zugerechnet werden muss aber der Kohlensäuregehalt von 0,3<sup>0</sup>/<sub>100</sub> der Aussenluft, also kommen wir zur Formel:

$$\frac{22,6 + 0,0003x}{x} = 1:1000 = 32,000 \text{ Liter. Mit}$$

Hilfe der gewöhnlichen Ventilationseinrichtungen lässt sich die Luft in einem geschlossenen Raum nicht mehr, wie 2 — höchstens 3 mal in der Stunde erneuern, also ist der minimale Luftkubus für einen Menschen auf 16 kubm. zu normieren. Leben mehrere Menschen, noch dazu unreinliche und Kranke in einem Raum zusammen, so ist der Luftkubus mit 16 kubm. entschieden zu klein angesetzt. Das russische Gesetz verlangt in Krankenhäusern mit nicht ansteckenden Kranken einen Luftkubus von 4 kub. Faden pro Kopf, das sind 1372 kub. Fuss, und da die Insassen der Armenhäuser zum grossen Teil aus Kranken und Schwachen bestehen, Ventilationseinrichtungen ausserdem fehlen, wäre dieser Luftkubus auch für Armenhäuser zu verlangen. 16 kubm. entsprechen etwa 600 kub. Fuss. — Betrachten wir nun die Armenhäuser von diesem, ein Minimum an Anforderungen (nämlich 600 kub. Fuss) stellendem Gesichtspunkt aus, so finde ich in 25 Armenhäusern, in denen ich den Luftkubus pro Person bestimmen konnte, dass nur 12 dieses Minimum an Luft, und meist auch nur einem Teil ihrer Insassen gewähren, und nicht ein einziges reicht an das vom russischen Gesetz verlangte Quantum heran.

Aus nachstehender Tabelle ist zu ersehen, dass in 25 Armenhäusern der Luftkubus pro Person zwischen 224 kub. Fuss und 2310 kub. Fuss schwankt, wobei der Durchschnitt für alle Insassen je eines Armenhauses nicht ein einziges mal 1000 kub. Fuss erreicht; der höchste Durchschnittsbetrag ist 954 kub. Fuss.

	Minimum kub. Fuss	Maximum kub. Fuss	Durchschnitt kub. Fuss	Zahl d. In- sassen
1)	224	224	224	10
2)	224	504	292	35
3)	247	454	331	42
4)	265	445	337	53

	Minimum kub. Fuss	Maximum kub. Fuss	Durchschnitt kub. Fuss	Zahl d. In- sassen
5)	232	380	346	17
6)	340	410	358	49
7)	310	517	370	14
8)	350	480	429	32
9)	433	580	455	20
10)	420	584	487	17
11)	430	540	500	23
12)	300	815	503	12
13)	508	508	508	7
14)	500	528	510	11
15)	336	850	531	39
16)	460	1030	550	31
17)	430	780	603	31
18)	590	642	610	10
19)	493	790	653	21
20)	672	672	672	7
21)	685	707	693	11
22)	504	2310	732	44
23)	515	952	826	12
24)	677	1115	882	15
25)	607	1420	954	26

Also, es gibt nicht ein einziges Armenhaus, dass seinen Insassen ein genügendes Quantum Luft bietet. Und wie in diesen 25 Armenhäusern wird es wohl auch in allen übrigen sein, denn ich habe ganz primitive Armenhäuser besucht, wie auch die neuesten, und für unser Land modernsten und besten.

Eine Ventilationseinrichtung wird nur für 4 Armenhäuser registriert; also auch in diesem Punkt fehlt einfach Alles. Eine gewisse Ventilation findet, freilich ungewollt in einer Reihe von Armenhäusern dadurch statt, dass die Armen ihr Essen auf einem Herd im Wohnraum kochen müssen, wodurch doch eine Menge verbrauchter Luft durch den Schornstein abzieht. Ich habe auch selbst durchaus den Eindruck gewonnen, dass die Luft in solchen Armenszimmern bedeutend besser erscheint, als in anderen Zimmern.

Licht ist meist genügend vorhanden, nur in 12 Armenhäusern gibt es zu wenig und zu kleine Fenster. Schlechter ist es schon mit der Beleuchtung bestellt, 52 Armenhäuser haben eine ungenügende Beleuchtung, 2 gar sind ganz ohne Beleuchtung. Da die Armen in zwei grosse Kategorien zu teilen sind, in solche, die im Armenhaus ganz verpflegt werden und in solche, die nur Wohnraum, Beheizung und ev. eine Unterstützung von der Gemeinde bekommen, so erklärt es sich, dass die Beleuchtungsfrage so mangelhaft geregelt ist. Die ganz Verpflegten sind meist von einem Armenwirt abhängig, in dessen persönlichem Interesse es liegt an Beleuchtungsmaterial zu sparen; und die andere Kategorie der Armenhäuser hat meist so wenig, dass sie lieber im Dunkeln oder Halbdunkeln sitzen, als dass sie sich einige Kopeken vom Essen für die Beleuchtung absparen.

Die Beheizung genügt meist, nur in 15 Fällen wird über ungenügende Beheizung geklagt. Zum Teil kaufen die Gemeinden Holz oder Strauch für ihre Armenhäuser, zum Teil bekommen die Armen das Brennmaterial von den Gütern geschenkt, oder haben wenigstens die Erlaubnis sich Reisig im Hofeswald zu sammeln. Aber es fehlt auch nicht an Fällen, wo die Armen durch die Not gezwungen sich einfach Holz aus einem benachbarten Krons- oder Privatforst zusammenstehlen.

Es ist klar, dass die Vereinigung von schlechter Luft, mangelhaftem Licht, Beleuchtung und Beheizung in gesundheitlicher Beziehung nur das Schlechteste zeitigen kann.

Einen Brunnen haben 103 Armenhäuser, ihr Wasser aus einem Fluss schöpfen 2, aus einem Teich 1. Ohne

Wasser sind noch 2 Armenhäuser. Die Insassen dieser müssen sich ihr Wasser aus benachbarten Gesinden holen. 1 Armenhaus leidet ferner im Sommer an Wassermangel. Zu bemerken ist hier noch, dass das Wasser in 11 Armenhäusern schlecht ist.

32 Armenhäuser sind ohne Badestuben, ein entschiedener Mangel. In 76 Armenhäusern, die Badestuben besitzen, wird dieselbe meist 2 mal monatlich geheizt, und zwar in 40 Fällen; 1 mal monatlich in 23 Fällen, 4 mal in 5 Fällen, unbestimmt oft auch in 5 Fällen, und ein Paar mal jährlich in 1 Fall. 2 Badestuben werden überhaupt nicht geheizt, weil sie banfällig sind. Also auch mit der körperlichen Reinigung der Armen ist es schlecht bestellt.

Für die Reinigung ihrer Wäsche haben die meisten Armen selbst zu sorgen, nur die ganz Schwachen werden vom Armenhaus aus bewaschen.

Eine der wichtigsten Fragen betrifft die Beköstigung der Armen, und da sieht es sehr verschieden aus bei denen, die ganz vom Armenhaus verpflegt werden, und bei denen, die nur den Wohnraum haben. Die letztere Kategorie ist wohl meist sehr mässig verpflegt, namentlich die ganz Schwachen und Alten, die mangels Angehöriger oft andern Armen in Verpflegung gegeben werden, wobei die Gemeinden häufig nicht mehr, wie 3 Kop. pro Tag und Kopf hergeben. Wie man damit einen Menschen satt machen soll ist ein Kunststück, das aber offenbar doch gemacht werden kann.

Etwas besser haben es schon die vom Armenhaus ganz Verpflegten, obgleich es auch da nicht glänzend bestellt ist.

In 57 Armenhäusern, also in der grösseren Hälfte aller, haben die Armen selbst für ihre Verpflegung zu sorgen und nur in 23 werden Alle vom Armenvater beköstigt, während endlich in 28 Armenhäusern beide Arten der Verpflegung üblich sind. Also mit Einschluss der letzten Kategorie gibt es in 51 Armenhäusern einen gemeinsamen Tisch.

Nach meinen Daten ist die Verpflegung genügend nur 19 mal, mässig 43 mal und ungenügend 14 mal. Sehr wesentlich ist es, dass für die gemeinsam Beköstigten ein von der Gemeindeverwaltung vorgeschriebener Speisezettel existiert. Diesen finde ich in 20 Armenhäusern, während 31 keinen haben; damit wird dem Armenvater ein weiter Spielraum gelassen, der auch bis zum Aeussersten ausgenutzt wird. In 40 von diesen 51 Armenhäusern ist der Armenvater verpflichtet seinen Pflege-lingen Fleisch zu geben, während in 11 Armenhäusern nie Fleisch auf den Tisch kommt. Meist wird 2 mal wöchentlich Fleisch vorgeschrieben — 24 mal, doch es gibt auch 3 mal, 4 mal und in 1 Armenhaus sogar 7 mal wöchentlich Fleisch.

Interessant ist es nun zu sehen, wie viel die verschiedenen Gemeinden pro Kopf und Tag für die Beköstigung zahlen. Da fängt die Skala mit 3 Kop. an und steigt allmählich bis auf 23 Kop. Das Genauere zeigt hier die Tabelle:

Pro Kopf und Tag werden gezahlt:

3	5	5½	6	6½	7	8	8½	8¾	9	9½	10	11	12	13	14	15	20	23	Kop.
in 11	1	1	1	2	26	1	1	4	2	16	2	6	2	1	4	1	1	1	Fällen.

Am häufigsten werden 10 Kop. täglich gegeben, und das dürfte wohl auch genügen, aber —. Nun, hier gibt es recht viele „aber“. Erstens muss der Armenvater für diese 10, oder mehr, oder weniger Kopeken seine Pflege-linge nicht nur satt machen, er muss sie auch bewaschen, die Beleuchtung stellen, die Bettlägerigen und Irre pflegen. Dann hat er häufig aber so wenige Pflege-linge, dass die Masse es nicht bringen kann; es gibt z. B. Armenhäuser mit nur einem, oder einigen wenigen vom Armenvater zu Beköstigenden. Weiter erhält der

Armenvater in einer grossen Zahl von Fällen für seine Arbeit keinerlei Lohn von der Gemeinde, ja in einigen Fällen hat er noch für ein winziges Stückchen Land eine horrende Pacht zu zahlen, so dass er nicht nur seinen und seiner oft grossen Familie Unterhalt aus diesen Kopeken heraussschinden muss, sondern auch noch die Pacht dazu. Mir sind Fälle bekannt, dass der Armenvater von Armentisch ausser den Armen noch sich mit 11 Personen beköstigt. Hinzu kommt noch, dass die Gemeindeverwaltungen vielfach die Verpflegungsgelder nicht regelmässig auszahlen, so dass der Armenvater oft auf teuren Kredit angewiesen ist. Alle diese Umstände verursachen natürlich eine starke Beeinträchtigung der Armen, und sind wohl auf das Schärfste zu verurteilen. Aus all dem Gesagten geht hervor, dass auch die Beköstigung der gemeinsam Verpflegten nur eine sehr mässige sein kann.

Ich vertrete durchaus nicht die Ansicht, dass die Armenhäuser gemästet werden sollen oder besser gehalten zu werden brauchen, als der Durchschnittsbauer bei uns zu Lande lebt, aber Hunger leiden dürfte ein Armenhäuser gerade auch nicht.

Zum Vergleich will ich anführen, dass für die Gefangenen in Kurland pro Kopf 9 bis 11 Kop. täglich gegeben werden, nur Illuxt macht mit 7 Kop. eine Ausnahme. Und im Militärressort werden pro Mann und Tag 9½ Kop. gegeben. Und wenn auch hier einmal an mancherlei Stellen ein Kopeken kleben bleiben sollte, so ist der Ausfall doch nicht so bedenklich, als es sich hier immer um grosse Menschenmassen handelt, die im Durchschnitt gewiss billiger zu beköstigen sind, als nur wenige. Und zweitens dienen die letztgenannten Summen ausschliesslich für die Beköstigung, nicht auch noch für andere Bedürfnisse.

Einzelne Arme übernehmen noch leichte Arbeiten, wie Federschleissen, Spinnen, Jäten u. s. w. und verdienen sich auf diese Weise Einiges, das zur Aufbesserung ihrer Kost dienen mag. Andere versuchen dasselbe durch Betteln und bisweilen auch durch Diebstahl zu erreichen. Für viele Armenhäuser wird noch durch Kirchenkollekten ein Zuschuss aufgebracht, der wohl immer den Armen direkt zu Gute kommt.

72 Armenhäuser haben etwas Gartenland, das zwischen 1/6 und 8 Lofstellen schwankt. Genaueres zeigt diese Tabelle.

1/6	1/4	1/2	3/4	1	1½	2	2½	3	4	5	6	8	Lofstellen ha-
ben je	14	5	15	5	10	3	9	1	2	3	2	12	Armenhäuser.

In den Armenhäusern mit gemeinsamer Verpflegung bekommt wohl stets der Armenvater das Land zur Benutzung, wogegen nichts einzuwenden ist, da auf diese Weise doch eine gewisse nützliche Abwechslung in der Kost ermöglicht ist. In den anderen Armenhäusern sind die Armen meist selbst die Nutzniesser dieses Landes, und das ist mit doppeltem Vorteil verbunden. Erstens ernten die Armen doch etwas für ihre magere Küche, und zweitens haben sie eine gute Beschäftigung, was nicht hoch genug anzuschlagen ist. In vereinzelten Fällen verpachten aber die Gemeindeverwaltungen dieses Armenhausland Fernstehenden, um für ihre Gemeinde-kassen Revenuen zu erzielen; natürlich ist das ganz unstatthaft.

Nun noch einige Worte über die Armenväter. Es gibt deren im Ganzen 66; von ihnen beziehen keine Gage 26, wenn man nicht Wohnung und Beheizung als Gage ansehen will. Dieses ist ein Uebelstand, der durchaus zu rügen ist. Aber auch die gagierten Armenväter sind nicht auf Rosen gebettet, wie aus folgender Tabelle zu ersehen ist:

Es erhalten je:

Rbl.	3	6	10	12	15	25	30	40	48	50	60	90	91	100	110	?
je	11	1	1	1	3	1	5	2	3	4	1	1	1	1	1	13 Armenväter.

Die Gagen schwanken zwischen 3 Rbl. und 110 Rbl. jährlich.

Da bekanntlich bei uns zu Lande ein Knecht mindestens 225 Rbl. jährlich verdient, eingerechnet die Beköstigung, so muss doch wohl die Differenz zwischen dieser Summe und der Gage des Armenvaters den Armen entzogen werden. In Wahrheit ist es häufig gewiss noch vielmehr.

Die Armenväter werden von den Gemeinden gewöhnlich auf öffentlichen Mindestboden erstanden und so darf er nicht Wunder nehmen, dass sie meist wohl nicht die besten Elemente der Gemeinde sind; ewige Klagen sind daher an der Tagesordnung. Ein Teil der Armenväter hat häufig noch eine Nebenbeschäftigung, meist irgend ein Handwerk.

Gelegentlich wird auch einer der kräftigeren Armen zum Armenvater gemacht, und dieser Modus gibt im ganzen weniger Anlass zu klagen, doch kommen auch hier starke Missgriffe vor. So gibt es z. B. einen solchen, seit Kindheit auf beiden Augen blinden Armenvater.

Dringend zu wünschen wäre wohl eine bessere und ausgiebigere Kontrolle. In einigen Armenhäusern sind Kontrollbücher eingeführt, in die die Gemeindebeamten ihre Revisionen und die Resultate derselben einzutragen haben; jedenfalls nachahmenswert. — Es ist ja richtig, dass die Gemeinde, die die Armenhäuser unterhält auch das Recht der Aufsicht hat, aber das ist entschieden zu wenig. Es müsste noch eine höhere Aufsichtsstanz geschaffen werden, falls sie noch nicht existiert. So weit ich orientiert bin hat der Bauerkommissar, der in wirtschaftlicher Beziehung gleichsam der Wirt in der Gemeinde ist, auch die Sorge für die Armenhäuser, umso mehr fällt die grosse Reihe schwerer Missstände auf.

Ob gesetzlich eine sanitäre Kontrolle durch die Amtsärzte oder spezielle Armenhausärzte vorgesehen ist, kann ich leider nicht sagen; jedenfalls ist eine derartige sanitäre Kontrolle dringend erforderlich.

Vielfach wird eine, wenn auch ungenügende Kontrolle durch die Gemeindebeamten dadurch erschwert, dass die Armenhäuser zu weit vom Gemeindehause entfernt liegen.

Ich komme nun zur Besprechung der Gebäude. Unwesentlich erscheint es mir, aus welchem Material die Gebäude erbaut sind; es gibt Armenhäuser aus Feldsteinen, Ziegeln und Holz. Der Fussboden besteht 51 mal aus Holz, 45 mal aus Lehm, 12 mal aus Ziegeln, mehrfach sind aber auch in einem und demselben Gebäude mehrere Arten Fussböden vertreten.

In der Anlage der Gebäude lassen sich vier Haupttypen unterscheiden.

Der erste Typus ist wohl aus dem alten lettischen Wohnhause entstanden. Durch die Eingangstür, mitten in der Hauptfront gelegen, gelangt man in ein kleines Vorhaus; rechts und links davon reihen sich dann je eins oder mehrere Zimmer. Dem Eingang gegenüber befindet sich ein Mantelschornstein, der als Küche dient. Dieser Typus ist für Armenhäuser nicht sehr zu empfehlen; die Räume sind meist sehr niedrig, dunkel und schwer sauber zu erhalten. Ein Vorteil ist aber darin zu erblicken, dass die Armen in eine ihnen gewohnte Umgebung kommen.

Der zweite Typus ist der bekannte Krug; auf der einen Seite die grosse Krugsstube mit den daran stossenden Kammern, auf der andern die Stadolle. Letztere dient als Ablegerraum, Pferde- und Viehstall oder Fütterstube, ist aber in einigen Fällen auch schon zu Wohnräumen für die Armen ausgebaut. Meist sind es Kronsgemeinden, die ihre Armenhäuser in alten Krügen untergebracht haben, die von der Krone teils gekauft, teils gepachtet sind. Dieser Typus ist noch weniger empfeh-

lenswert; die Krüge sind vielfach baufällig, und namentlich feucht und kalt.

Den dritten Typus bilden speziell zu Armenhauszwecken errichtete Gebäude, die aus einer Reihe von Zimmern bestehen, welche durch Anlegung mehrerer Eingänge, nicht alle Durchgangszimmer zu sein brauchen. Meist weisen diese Armenhäuser relativ hohe Zimmer auf, haben oft auch eine Gypsdecke, bisweilen sogar Vorfenster, so dass in baulicher Anlage bei sparsamster Raumaussnutzung schon ein hygienischer Fortschritt zu bemerken ist.

Der vierte Typus stellt das moderne und beste Armenhaus dar; es ist nach dem Korridorsystem gebaut. Die Zimmer sind durchgängig genügend hoch und gross, nur leider auch meist zu stark belegt. In diesen Armenhäusern lassen sich die Armen leicht isolieren, ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Meist finden wir hier, wie auch bei Typus III, noch ein Speisezimmer, neben Wohnräumen für den Hausvater und oft auch für eine Hebamme. Gewöhnlich ist der Korridor der Länge nach im Armenhause angelegt, rechts und links von ihm geht es in die einzelnen Zimmer, die untereinander nicht verbunden sind. In anderen Armenhäusern ist der Korridor der Breite des Hauses nach angelegt, und es schliessen sich einige wenige, aber grosse Zimmer rechts und links an ihn. Diese Unterart ist gewiss weniger zu empfehlen.

Küchen haben nur 61 Armenhäuser, was sehr zu bedauern ist, denn es versteht sich wohl von selbst, dass es unhygienisch ist, wenn das Essen im Wohn- und Schlafraum zubereitet wird. In 28 von diesen 61 Armenhäusern mit Küche lebt aber dennoch ein sehr grosser Teil der Armen ohne Küche, indem diese nur dem Armenvater für sich und seine speziellen Pfleglinge zur Verfügung steht, während die anderen Armen sich ihr Essen im Wohnraum kochen müssen.

Ganz zu verwerfen sind die Herde im Wohnraum aber auch nicht, es müssen nur vor allen Dingen genügend viele Herdöffnungen vorhanden sein, um Streit zu vermeiden. In den Gesinden leben die Leute vielfach auch so, dass der Herd im Wohnraum angelegt ist, einmal wird dadurch doch eine gewisse Ventilation garantiert, und zweitens dient das Herdfeuer zugleich als Wärmequelle. Entschieden zu bemängeln ist es aber, wenn in einem Armenhaus mit 47 Insassen nur 1 Backofen existiert, der sich noch dazu in einem von 12 Armen bewohnten Zimmer befindet. Dass das, namentlich im heissen Sommer, zu unerträglichen Zuständen führen muss, liegt auf der Hand.

Häufig fehlt es auch an Handkammern, die doch dringend nötig sind, damit die Armen nicht gezwungen werden ihre Speisevorräte im Wohnraum, häufig im Bett unter dem Strohsack aufzubewahren.

Einige Armenhäuser weisen noch sehr merkwürdige Nebenräume auf. Mehrfach gesehen habe ich kleine Verschlüsse aus starken Bohlen, in denen Tobsüchtige verwahrt werden; nicht immer haben diese Zellen ein Fenster. — In einem Armenhaus ist ein Zimmer durch eine Lattenwand in 2 Teile geteilt, um 2 in diesem Zimmer untergebrachte streitsüchtige Weiber an Tötlichkeiten zu verhindern. In einem Armenhaus fand ich einen 5 Fuss breiten, 7 Fuss langen und 10 1/2 Fuss hohen dunklen Raum, in dem zur Nacht ein Bettpisser auf Stroh untergebracht wird, das angeblich täglich erneuert werden soll. Der Raum stank aber entsetzlich. — In einem der grössten Armenhäuser habe ich im oberen Stock einen riesigen Tanz- und Theatersaal gefunden. Seiner Zeit wurde der Gemeindeälteste, unter dessen Regime dieses Armenhaus erbaut wurde, vom Herrn Gouverneur gemassregelt und die Benutzung des Tanzsaales zu Vergnügungen verboten; jetzt finden dort häufige Bälle, Konzerte und Theateraufführungen statt. Und noch in einem zweiten Armenhaus, das aus einem früheren Krüge



hervorgegangen ist, wurde zwischen beide von Armen bewohnten Enden ein Tanzsaal eingebaut. Wohl ein Zeichen grosser Gemütsroheit.

Ein grosser Teil der Armenhäuser, vielfach gerade Kronsgemeindegehörige sind durchaus ungenügend angelegt, doch meinen einige meiner Berichterstatter, dass die Gemeinden sich weigern würden, grössere und zweckentsprechendere Gebäude zu unterhalten. Viele Gebäude sind feucht, dunkel, haben schadhafte Wände, durch die, ebenso wie durch die schadhafte Dächer und Decken Regen und Kälte ins Haus dringen. Ein Haus ist seiner Zeit Kaserne einer kleinen Grenzwachabteilung gewesen, wurde aber, weil banfällig, von der Grenzwaache verlassen. Vom Besitzer wurde darauf dieses Haus der Gemeinde zur Unterbringung von Leprösen abgetreten, die dann eine Zeit lang dort mit Gemeindearmen zusammen hausten. Jetzt leben dort nur Gemeindearmen. Inzwischen sind in den Wänden grosse Löcher ausgefault, die einfach mit Schindeln überschlagen worden sind.

Das Anelement der Armenhäuser ist das denkbar primitivste; in 8 Armenhäusern haben nicht einmal alle Armen 1 Bett zur Verfügung, in 5 Armenhäusern fehlt es an Strohsäcken und in 8 auch an Bettdecken. An Stelle der Säcke und Decken treten auch oft Lumpen. Stroh für die Bettsäcke liefert die Gemeinde in den seltensten Fällen.

Unsauber sind 57 Armenhäuser, relativ sauber nur 51.

Abtritte besitzen nur 72 Armenhäuser, von denen 26 noch durchaus primitiv sind. In einigen Armenhäusern habe ich sehr seltsame Abtritte gesehen. Jeder Arme hat seine eigene, kleine, tragbare Bude, die er auf sein Beet im Garten setzt, und je nach Bedarf immer weiter verrückt, und so versucht das Nützliche mit dem Angenehmen zu verbinden. Natürlich sind diese Art Abtritte, namentlich bei Epidemien, wie Ruhr, Typhus, u. s. w. durchaus zu verwerfen. — Vielfach habe ich einstürzende oder überlaufende Abtritte gefunden. In den seltensten Fällen sind die Abtritte im Armenhaus selbst eingebaut, meist stellen sie selbständige Nebengebäude auf dem Hof vor. Zu einem führt eine aus 3 Stufen bestehende Leiter, was bei alten und gebrechlichen Leuten, namentlich in der Nacht, leicht die Ursache zu Unfällen abgeben kann. In demselben Armenhaus fand ich, dass der im Hause selbst angelegte Abtritt provisorisch als Handkammer von den Armen benutzt wird, weil der Gestank aus dem Abtritt das Arbeiten in der nebenan liegenden Küche unmöglich machte.

Nach all dem Gesagten berührt es etwas merkwürdig, wenn der Gesamteindruck 47 mal mit gut angegeben wird, 45 mal mit mässig und nur 16 mal mit schlecht.

Trotz aller Mängel und Missstände sind die Armenhäuser aber doch bis zu einem gewissen Grade nützlich, also nicht zu entbehren.

Nun heisst es Mittel und Wege finden, wie hier Besserungen zu ermöglichen sind. Ein sehr grosser Teil berechtigter Wünsche könnten ohne Weiteres auf dem Verordnungswege seine genügende Erledigung finden. Hierzu möchte ich die folgenden zählen.

1) Jede Landgemeinde sollte dazu angehalten werden ein möglichst modernes Armenhaus zu unterhalten, denn 37 Proz. der Landgemeinden Kurlands haben noch kein Armenhaus.

2) Es ist für die Armenhäuser ein Luftkubus von mindestens 1300 kub. Fuss pro Person zu verlangen.

3) Um eine genügende Ventilationsmöglichkeit zu garantieren, sollten sämtliche Fenster mit Klappenfenstern versehen sein.

4) Es ist zu verlangen, dass alle Armenhäuser von der Gemeinde genügend beleuchtet und beheizt werden.

5) Für gutes Wasser in genügender Quantität ist zu sorgen, ebenso für Badestuben, die so oft geheizt wer-

den müssen, dass jeder Armenhüsler mindestens 1 mal im Monat baden kann.

6) Gute, im Hause selbst belegene Abtritte sind anzulegen; forttragbare primitive Abtritte sind zu verbieten.

7) In allen Armenhäusern sind geräumige Küchen mit Backöfen anzulegen, ebenso Handkammern.

8) Jeder Armenhüsler muss sein Bett mit einem Strohsack und Decke haben. Das Stroh für die Säcke hat die Gemeinde zu liefern.

9) Als Minimum für die Beköstigung sollen pro Kopf und Tag 10 Kop. angesetzt werden, wobei darauf zu halten ist, dass die Gelder von den Gemeindeverwaltungen regelmässig ausgezahlt werden. Zu fordern ist, dass die Gemeindeverwaltungen für die vom Armenisch Bo-köstigten einen obligatorischen Speisezettel vorschreiben, in welchem mindestens 2 mal in der Woche 1/2 Pfund Fleisch pro Kopf vorgesehen sein muss.

10) Die Armenwirte sollen genügend gagiert werden.

11) Es soll unter allen Umständen verboten sein Infektiöse aufzunehmen; und für etwaige an akuten Infektionskrankheiten Erkrankte soll in jedem Armenhaus wenigstens 1 geräumiges Isolierzimmer vorhanden sein. Arme, die infolge von Krankheiten übelriechende Ausdünstungen verbreiten (jauchende Karzinome u. s. w.) sollen isoliert werden.

12) Die Gemeinden sind dazu anzuhalten die Gebäude der Armenhäuser in gutem baulichen Stand zu halten und die Räume wenigstens alle 2 Jahre einmal mit einem Kalkanstrich versehen zu lassen.

13) Unter keinen Umständen sind in den Armenhäusern Vergnügungslöke zu dulden.

14) Durchführbar ist auch eine Verordnung, die bei Neubauten eine Kontrolle in baupolizeilicher und sanitärer Hinsicht verlangt. Erwünscht wäre es ferner, dass die Geschlechter in den Armenhäusern von einander getrennt leben.

Aber damit wäre noch nicht Alles getan. Es bleiben mir gerade mit die wichtigsten Forderungen noch unberücksichtigt. Diese 4 Forderungen sind:

1) Anstellung von Armenhausärzten für alle Armenhäuser. Diese Aerzte sollen nicht nur sich der Kranken annehmen, sondern auch die sanitäre Aufsicht über die Armenhäuser haben und bei Um- und Neubauten gehört werden.

2) Es sollen geeignete Pfleger für Bettlägerige und namentlich Geistesranke und Idioten angestellt werden.

3) Es muss für eine sicher und energisch funktionierende Kontrolle über die Armenhäuser gesorgt werden, der sich die Gemeindeverwaltungen in Frage der Armenfürsorge unterzuordnen haben.

Und endlich 4) soll es den Gemeindeverwaltungen verboten werden auf öffentlichen Mindestboten ihre Armen bei Liebhabern unterzubringen, oder die Armenväter auf Mindestboten zu erstehen.

## Zur Technik der Trockenbehandlung in der Gynäkologie.

Von Dr. med. W. Spindler.

Wie in der Chirurgie die Trockenbehandlung siegreich das Feld behauptet hat gegenüber den früher üblichen Spülungen der Wunden, so ist auch in der Gynäkologie eine Trockenbehandlung den ewigen Scheidenspülungen, in vielen Fällen entschieden überlegen. Scheidenspülungen kann jede beliebige Patientin leicht ausführen, während die Trockenbehandlung, aus Mangel an einem geeigneten Apparate schwer auszuführen ist. Tamponade der Vagina kommt überhaupt nur selten infrage. Sehr viel öfter käme die Behandlung mit Einblasung von Arznei in Pulverform in betracht, doch, wie gesagt, fehlt hierzu ein, in jeder Beziehung brauchbares

Instrument. Der von Nassauer empfohlene «Siccator» ist durchaus zweckentsprechend und verwendbar, ist aber schwer zu reinigen und desinfizieren. Um diesem Mangel abzu- helfen konstruierte ich mir einen, auf den gleichen Prinzipien beruhenden trichterförmigen Apparat, der sich mir durchaus bewährt hat. Ueber die von mir erzielten günstigen Resultate bei der Trockenbehandlung von Erosionen, Scheiden- und Zervikalkatarrhen, namentlich aber auch der gonorrhoeischen Erkrankungen, habe ich in der Zeitschrift «Nowoje w Medizinie» 1911 Nr. 17 berichtet und will mich hier darauf beschränken, den von mir jetzt verwendeten, etwas abgeänderten und vervollkommenen Apparat kurz zu beschreiben. Dieser hat die Form einer in ihrer Kuppe durchbohrten Glocke. Das Loch in der Kuppe hat einen nach innen eingekrepelten Rand von etwa 5 cm. Länge. In diesen eingekrepelten Rand wird ein Rohr eingeführt, nachdem eine genügende Quantität des, zur Veranbarung bestimmten Pulvers eingeschüttet ist. Das freie Ende des Rohres wird mit einem gewöhnlichen Doppelgebläse versehen. — Die Glocke wird auf etwa  $\frac{1}{2}$  oder bis zur Hälfte in den Scheideneingang eingeführt, ziemlich kräftig ange- drückt und dann durch mehrmaligen Druck auf das Gebläse die Vagina aufgeblasen und gleichzeitig das Pulver einge- blasen und gut verteilt. Nach Gebrauch ist der Apparat leicht zu reinigen und desinfizieren. Jede Patientin kann das einfache Instrument ohne jede Hilfe anwenden. Das meist verwendete Pulver ist bolus alba sterilisata, entweder per se oder mit Zusatz der jeweilig erforderlichen Arzneimittel. Von Zeit zu Zeit ist es wünschenswert die sich in der Scheide ansammelnde bolus alba zu entfernen und, entweder trocken auszuwaschen oder, falls die Patientin es selbst tun will, zu diesem Zweck hin und wieder eine Scheidenspülung zu em- pfehlen. Einen nach meinen Angaben angefertigten, sehr brauchbaren «gynäkologischen Pulverbläser» hat mir die Firma Adolf Herms \*) in Odessa geliefert. Der Apparat ist mit oder ohne Griff zu haben. Die meisten Patientinnen ziehen den Apparat ohne Griff vor.

### Bücherbesprechungen.

Tigerstedt, R. Handbuch der physiologischen Metho- dik. Leipzig. Verlag von S. Hirzel.

Von dem bereits wiederholt erwähnten Handbuch sind wiederum eine Reihe von Lieferungen erschienen, die dasselbe seiner Vollendung entgegen bringen. So zunächst die I. Abteilung des dritten Bandes (erschienen 1910, Preis Mk. 4) enthaltend den ersten Teil der Sinnesphysiologie. Wir finden hier von M. v. Frey die sensori- schen Funktionen der Haut und der Bewegungsorgane abgehandelt. Es werden die Methoden und Apparate be- schrieben, die dazu dienen um die Temperatur-, Druck- und Schmerzempfindungen, sowie die Bewegungs- und Lageempfindungen der Bewegungsorgane zu prüfen und zu messen. Von H. Zwaardemaker ist der Geruch und der Geschmack abgehandelt. Die 4. Abteilung des dritten Bandes (erschienen 1910, Preis Mk. 8) enthält das zentrale Nervensystem, und zwar das der Warmblü- ter von W. Trendelenburg und das der Kaltblü- ter von I. Steiner. Weiter liegt uns vom laufenden Jahr die 3. und 4. Abteilung des ersten Bandes vor, der so- mit seinen Abschluss gefunden hat. Es wird hier die Ernährung besprochen, und zwar der Stoffwechsel von W. Gaspari und N. Zuntz, die Respirationsapparate von R. Tigerstedt und die Kalorimetrie von M. Rubner. (Erschienen 1911. Preis Mk. 9.50).

Die 4. Abteilung des ersten Bandes bringt den zwei- ten Teil der allgemeinen Methodik, die Kymographien, Schreibhebel, Registrierhebel, Registrierspiegel und die Prinzipien der Registrierung von O. Frank und die Technik der Versuche an überlebenden Organen der Warmblü- ter von R. Tigerstedt. (1911, Preis Mk. 3).

Endlich liegt uns auch die 4. Abteilung des zweiten Bandes vor (erschienen 1911, Preis Mk. 14). Von O. Frank wird hier die ganze Hämodynamik gegeben und

zwar die hämodynamischen Mess- und Registrierinstru- mente, die spezielle hämodynamische Methodik und die hämodynamischen Operationen.

Die grosse Erfahrung der verschiedene Forscher auf den einzelnen Spezialgebieten der physiologischen For- schung gewährleistet zur Genüge den hohen Wert dieses einzigartigen Werkes, das für physiologische Technik ein willkommenes Nachschlagebuch darstellt.

Ucke.

Zweig. Pathologie und Therapie der Enteroptose. Sammlung Albu. III. Band. Heft 4. Preis 1.50. 62 Seiten. Marhold. Halle. 1911.

Im Wesentlichen eine Wiederholung der Stillers- schen Ausführungen aus dessen Buch über die „astheni- sche Konstitutionskrankheit“. Zweig behauptet zwar, Stillers Lehre sei „nicht frei von Phantasmen“ und die Bedeutung des Costa decima fluctuans werde von ihm stark überschätzt, andererseits schreibt er jedoch: „die weitaus überwiegende Zahl der mit Costa fluct. behafteten Personen leidet an Enteroptose“. Ref. kann aus eigener Erfahrung hinzufügen, dass bei einem Ma- terial von 1006 Personen, von denen 153 eine exquisite Costa dec. fluct. hatten, bei Letzteren in 71% eine En- teroptose nachweisbar war, während bei normaler X R. die Ptose nur in 13,5% gefunden wurde (cf. diese Wochenschr. 1910, Nr. 45). Das zeigt zur Genüge, dass Stiller nicht so Unrecht hatte und dass seine Lehre tatsächlich „einen enormen Fortschritt in der Erkenntnis der nosologischen Bedeutung der Enteroptose bedeutet“ wie Zweig selbst schreibt. Dass Abweichungen von dem Schema vorkommen, hat Stiller nicht bestritten.

Bezüglich der eingehend erörterten „Vagotonie“ von Eppinger und Hess, den Wiener Kollegen des Ver- fassers, deren Ausführungen theoretisch interessant, aber durchaus hypothetisch sind (cf. diese Wochenschr. 1911, S. 103), sei auf die Arbeit von Petró und Thor- ling aufmerksam gemacht, in welcher die Eppinger- Hess Hypothese nachgeprüft aber als nicht zutreffend befunden wurde. (Zeitschr. f. klin. Mediz. Bd. 73).

Die Therapie der Enteroptose, namentlich die Diäte- tik, wird ausführlich besprochen.

O. Moritz.

### Wissenschaftlicher Verein der Aerzte des städtischen Obuchow-Krankenhauses in St. Petersburg.

III. Sitzung am 12. November 1910.

Vorsitzender: W. Kernig. — Schriftführer: E. Hesse. N. Iwanoff.

#### Jubiläumssitzung.

In dieser Sitzung wurden keine wissenschaftlichen Vor- träge gehalten.

A. A. Netschajeff gratuliert W. Kernig im Namen der Versammlung zu seinem 70. Geburtstag und wünscht ihm noch für viele Jahre Gesundheit und Fortsetzung seiner so überaus segensreichen Tätigkeit.

W. Kernig dankt für die herzlichen Glückwünsche und die ihm vor einigen Tagen überreichte Festnummer der St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift und erteilt das Wort Prof. Zeidler.

Prof. Zeidler beglückwünscht Dr. Netschajew zum 25 jährigen Jubiläum als Leiter des grössten Hospitalen der Hauptstadt und dankt ihm ganz besonders für die Begrün- dung der wissenschaftlichen Sitzungen im Obuchow-Hospital.

Danach verliest A. Belogolowj die Widmung der Mitarbeiter, welche sich an der Netschajew-Nummer des Russkij Wratsch beteiligt haben.

Dr. S. Wladislawiewf überreicht die Festnummer dem Jubilar.

\*) Lager medizinischer Instrumente von Adolf Herms in Odessa, Jankowski-Strasse Nr. 15.

Darauf dankt A. Netschajeff herzlich für die Festnummer und die warmen Glückwünsche. Solch ein Bestand von Mitarbeitern am Hospital, wie augenblicklich, bürgt dafür, dass das Obuchow-Hospital unerschütterlich auf dem erwähnten, wissenschaftlichen Boden fort bestehen wird. Sein Wunsch sei es, dass das Obuchow-Hospital sich allmählich zu einem klinischen Hospital entwickeln möchte, zu einer praktischen medizinischen Akademie nach dem Vorbilde des Auslandes.

Dr. Soboleff dankt dem Jubilar für das freundliche Entgegenkommen, welches derselbe den Gästen stets gezeigt habe.

A. Netschajeff dankt Dr. Soboleff für seinen Glückwunsch und sagt, dass die Türen des Hospitals für alle, die etwas lernen wollen, weit offen stehen.

Die Netschajew-Nummer, — (Nr. 46) des «Russkij Wratsch» — mit dem Bilde des Jubilars enthält 42 Originalartikel von folgenden Autoren: 1) H. Zeidler, 2) A. Belogolowyi, 3) N. Boljarski, 4) K. Akimow-Peretz, 5) D. Isserson, 6) E. Giese, 7) W. Stähler, 8) P. Jappa, 9) A. Sokoloff, 10) S. Goldberg, 11) W. Lange, 12) A. Sjusow, 13) L. Stuckey, 14) E. Hesse, 15) S. Ponomareff, 16) L. Stoelcker, 17) I. Grekow, 18) A. Galaktionow, 19) F. Syssow, 20) B. Cholozoff, 21) A. Tschernoussenko, 22) W. Schischmann, 23) G. Iwaschenzow, 24) N. Iwanow, 25) L. Juschkewitsch, 26) A. Sternberg, 27) I. Sawolshskaja, 28) N. Kascherininowa, 29) E. Isserson, 30) H. Wiedemann, 31) J. Eiger, 32) Moissejew, 33) N. Spassokukotzkaja, 34) W. Lawrow, 35) B. Leonijew, 36) G. Zeidler, 37) M. Magula, 38) V. Hünze, 39) L. Serbilatjew, 40) S. Tschaschin, 41) J. Iversen, 42) M. Tuschinsky. Ein Teil von diesen Arbeiten wurde später in deutschen Zeitschriften veröffentlicht und zwar in Hoppe Seylers Zeitschrift für physiologische Chemie (3), Mitteilungen aus dem Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie (14 und 33), Wiener klinische Wochenschrift (17), Deutsche Zeitschrift für Chirurgie (18), Beiträge zur klinischen Chirurgie (37), Berliner klinische Wochenschrift (38), Anatomischer Anzeiger (40), Deutsche Medizinische Wochenschrift (41 und 42).

Referent: L. Oeser.

### Therapeutische Notiz.

— Zur Dioninwirkung am Auge. Selbstbeobachtung. Von Dr. Orth-Gräfenberg. (Wochenschrift f. Therapie und Hygiene des Auges Nr. 40, 1911).

Verfasser wandte Dionin an sich selbst an und zwar wegen starker zentraler Trübung nach Keratitis und leichter Iridozyklitis. Da über die Anwendung am Auge wenig Zuverlässiges bekannt ist, rechtfertigt es sich, die vorliegenden eigenen Beobachtungen etwas eingehender zu referieren.

Das Dionin wurde in Substanz angewendet. Die Ophthalmie trat nicht in voller Stärke auf, aber doch immerhin in guter über das mittlere Mass hinausgehender Weise. Die Anwendung war sehr bequem und angenehm, das nach der Inspersion auftretende Brennen recht lebhaft, aber durchaus erträglich. Nach einigen Minuten trat völlige Euphorie ein. Das iritische Auge, in dem die plötzlichen Kontraktionsversuche der Iris, abends beim Anzünden der Lampe, ganz empfindliche Schmerzen verursachen, blickte nach Dioninanwendung ohne jeden Schmerz in die Flamme. Kommt etwas mehr Dionin ins Auge als eine Spur, so wird genügend resorbiert, um einen festen Schlaf herbeizuführen. Am andern Morgen war die Ophthalmie grösstenteils verschwunden, desgl. allerdings auch die analgetische Wirkung.

Verfasser konnte das Dionin 2 mal wöchentlich anwenden, ohne dass die Wirkung besonders nachgelassen hätte und hat die Behandlung 2 Monate lang fortgesetzt. Was die Wirkung auf die Iris anbetrifft, so war diese augenscheinlich. Nach der ersten Inspersion verschwand die ziliäre Injektion teilweise, nach der zweiten fast vollständig. Die Keratitis war schon stark im Abnehmen begriffen, als Dionin angewandt wurde. Indessen hat es offenbar auch hier geholfen. Die Aufhellung der ganz enormen Trübung schritt soweit vor, dass stereoskopisches Sehen wieder möglich war und auch kaum noch ein Blendungsgefühl bestand. Ja es schien sogar, als ob zentral gelegene Teile der alten Narbe resorbiert worden wären.

Orth hält das Dionin für eines der wirksamsten Mittel in der Augenheilkunde.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— In der Nähe von St. Petersburg (in Lesnoi) haben A. und E. Jelisseej auf eigene Kosten ein Hospital zur unentgeltlichen Behandlung krebskranker Frauen errichtet.

— Am 25. Oktober findet in Paris die internationale Konferenz zur Prüfung der bestehenden Konvention zum Schutze der Staaten gegen die Einschleppung von Pest und Cholera statt. Von Russland werden folgende Delegierte dorthin kommandiert: vom Ministerium des Aeusseren Geheimrat Wachsels, von der Medizinalverwaltung die wickl. Staatsräte DDr. med. N. Freiberg, Abteilungschef der Hauptmedizinalverwaltung und N. Damaskin, Chef der Quarantänen des Schwarzen Meeres.

— Hochschulausrichten.

Bonn. Prof. Dr. L. Tobler-Heidelberg hat einen Ruf als Professor der Kinderheilkunde erhalten.

Breslau. Prof. Dr. Strassburger-Bonn hat den Ruf als Professor nach Breslau angenommen.

Lausanne. Dr. Beitzke, bisher Privatdozent in Berlin, ist zum Professor der pathologischen Anatomie ernannt.

— Die Cholera in Russland. In der Woche vom 8. bis zum 15. Oktober fanden in Russland Erkrankungen an der Cholera statt. Im Verlaufe der diesjährigen Epidemie sind in ganz Russland 3304 Personen erkrankt und 1588 gestorben. (Regierungsanzeiger, 19. Okt. 1911).

— Die Pest in Russland. Kirgisensteppe (Gouv. Astrachan). Am 8. und 9. Oktober fanden in Aktschagyl keine neuen Erkrankungen statt. Von den früher in Aktschagyl erkrankten 9 Kirgisen sind die letzten 2 gestorben (s. Nr. 42). Im Dorfe Beketui erkrankten und starben 2 Kirgisen. Im Dorfe Dahilmatschagyl erfolgte eine tödliche Pesterkrankung.

— An Infektionskrankheiten erkrankten in St. Petersburg in der Woche vom 11. bis zum 17. Sept. 1911 344 Personen. Darunter an Typhus exanth. 1, Typh. abdom. 111, Febris recurrens 2, Pocken 3, Windpocken 9, Masern 70, Scharlach 61, Diphtherie 41, akut. Magen-Darmkatarrh 2, Dysenterie 20, an anderen Infektionskrankheiten 24.

— Die Gesamtzahl der Todesfälle in St. Petersburg betrug in der Woche vom 11. bis zum 17. Sept. 637 + 46 Totgeborene + 46 in der vorigen Woche nicht registrierte Fälle. Darunter Typhus exanth. 0, Typhus abdom. 19, Febris recurrens 0, Pocken 1, Masern 14, Scharlach 10, Diphtherie 2, Keuchhusten 6, krupöse Pneumonie 25, katarrhalische Pneumonie 50, Erysipelas 2, Influenza 6, Hydrophobie 0, Pyämie und Septikämie 10, Febris puerilis 2, Tuberkulose der Lungen 98, Tuberkulose anderer Organe 15, Dysenterie 10, Gastro-ent. epid. 0, Magen-Darmkatarrh 44, andere Magen- und Darmerkrankungen 33, Alkoholismus 7, angeborene Schwäche 40, Marasmus senilis 24, andere Todesursachen 219.

— Die Gesamtzahl der Kranken in den St. Petersburg Stadthospitälern betrug am 18. Sept. 1911 12443. Darunter Typhus exanthem 2, Typhus abdom. 468, Febris recurrens 4, Scharlach 212, Masern 99, Diphtherie 132, Pocken 19, Windpocken 5, Cholera 0, krupöse Pneumonie 92, Tuberkulose 537, Influenza 116, Erysipel 110, Keuchhusten 21, Hautkrankheiten 207, Syphilis 630, venerische Krankheiten 431, akute Erkrankungen 1775, chronische Krankheiten 2012, chirurgische Krankheiten 1756, Geisteskrankheiten 3383, gynäkologische Krankheiten 805, Krankheiten des Wochenbetts 59, verschiedene andere Krankheiten 32, Dysenterie 52, Lepra 1, Milzbrand 0, akuter Magen-Darmkatarrh 38.

— Gestorben: 1) Dr. G. Kauschmann, geb. 1873, approb. 1899. 2) In Königsberg Prof. Dr. J. Caspary, früher Direktor der dermatologischen Klinik.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 1. Nov. 1911.

Tagesordnung vorbehalten.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 24. Okt. 1911.

Tagesordnung: A. Ucke. Ein Fall von Lebernekrose.



*Prof. Dr. Dr. h. c. h. c. Mantenffel*

ktion sind an  
7. O., 2. Linie 11  
von 6-7 Uhr  
agents - Aufträge  
behandlung von  
k. Teleph. 19-50.

**IFT**

d.

P. Hampeln  
Riga.  
d. Schwarz,  
Riga.  
Mantenffel.  
pat).

**GANG.**

Wunsche  
hrestages  
utung und  
rn nach-

hlich Ge-  
n und zu  
e Erinne-  
lick Ihrer  
eit Ihrer

ken wohl  
Schülern

en weiten  
unermüd-  
ewundern  
lütter ehr-  
rhöchster  
linik den  
Hiermit  
erationen  
egen aus-

Darauf d  
nummer  
von Mitarb  
für, dass d  
wählten,  
Wunsch se  
zu einem  
praktischen  
Auslandes.

Dr. S o b  
gegenkomm  
habe.

A. N e t  
wunsch und  
etwas lerne

Die N e t  
Wratscl  
nalartikel v  
logolo w

5) D. I s s e

Jappa. 1

Lange. 11

15) S. P o r

18) A. G a l

zoff, 21)

mann, 23

Juschke

skaja, 2

30) H. W i

33) N. S p a

Leonij e

Hinze, 39

Iverson,

beiten würd

und zwar

Chemie (3).

und Chirurg

(17), Deutsc

klinischen

(38), Anatol

chenschrift

— Zur D

Dr. Orth

Hygiene de

Verfasser

starker zent

zyklitis. Da

ges bekannt

Beobachtung

Das Dion

trat nicht i

über das m

dung war s

sion auftret

lich. Nach

iritische Au

der Iris, ab

Schmerzen

jeden Schm

Augo als of

festen Schl

Ophthalmie

die analget

Verfasser

ohne dass d

die Behand

auf die Iri

der ersten

weise, nach

schon star

wurde. Inde

hellung der

stereoskope

noch ein Bl

zentral gel

Orth

der Aug

W 30 U

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 80 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

**ST. PETERSBURGER**

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6—7 Uhr abends. Telephon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jakateringolskij Fr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blesig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo. Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm. Riga.	Dr. F. Holzinger. St. Petersburg.
---	--------------------------	--------------------------------------

---

**№ 44** d. 29. Okt. (11. Nov.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. **XXXVI. JAHRGANG.**

---

Herrn Prof. Dr. **Werner Zoege v. Manteuffel.**

Hochgeehrter Herr Professor!

Die Redaktion der St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift ist dem Wunsche Ihrer Freunde, Assistenten und Schüler Ihnen zur Feier des fünfundzwanzigsten Jahrestages Ihrer Lehrtätigkeit an der baltischen Landesuniversität, als Zeichen der Hochachtung und Zuneigung eine Sammlung von wissenschaftlichen Arbeiten zu überreichen, gern nachgekommen.

Die Autoren der vorliegenden Nummer unserer Wochenschrift haben reichlich Gelegenheit gehabt Sie als klinischen Lehrer und als ausübenden Chirurgen zu sehen und zu ehren; sie haben aus der Zeit, da sie an Ihrer Klinik tätig waren, unvergessliche Erinnerungen an die intuitive Sicherheit Ihrer Diagnostik, an das künstlerische Geschick Ihrer operativen Technik, an die Zuverlässigkeit Ihrer Aseptik und die Gewissenhaftigkeit Ihrer chirurgischen Nachbehandlung in's Leben mitgenommen.

Ihre Schüler kennen Sie als hilfsbereiten Arzt, in dessen Hand die Kranken wohl geborgen sind und als objektiven gerecht denkenden Lehrer, für den es seinen Schülern gegenüber keine Scheidungen und Schranken der Nationalität und Sprache gibt.

Wir Alle, die wir Ihre Tätigkeit in der Enge des kleinen Dorpat, wie auf den weiten Feldern des asiatischen Kriegsschauplatzes gesehen haben, wir kennen auch Ihren unermüdbaren Schaffenstrieb, wir schätzen Ihre Leistungen auf klinischem Gebiet, wir bewundern Ihren stolzen Flug auf wissenschaftliche Höhen, wir achten in Ihnen den treuen Hüter ehrwürdiger Traditionen, und wir freuen uns der Anerkennung, die Ihnen an Allerhöchster Stelle zu Teil geworden ist und die Ihnen die Möglichkeit gegeben hat Ihre Klinik den Erfordernissen der modernen Zeit entsprechend zu erweitern und auszugestalten. Hiermit haben Sie sich ein Verdienst um die Universität erworben, das noch vielen Generationen akademischer Bürger Ihren Namen unauslöschlich ins Gedächtnis prägen wird.

Den guten Worten und Wünschen, die Ihnen heute Ihre Schüler und Kollegen aussprechen, schliesst sich aufrichtig an

die Redaktion der

St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift.



Aus der chirurgischen Abteilung der Marien-Diakonissenanstalt in Riga.

### Seitliche Naht der vena cava.

Von Dr. Leo Bornhaupt.

Es ist das Verdienst von Zoege-Manteuffel im Jahre 1899 den Vorschlag gemacht zu haben, bei Exstirpationen von Nierentumoren vor Herausnahme derselben das Peritoneum zu eröffnen und die Beziehungen der Niere zur vena cava festzustellen, falls es sich um ausgedehnte Verwachsungen der Nierengeschwulst mit der Umgebung handeln sollte. Auch Heresco bekennt sich im Jahre 1902 zum Anhänger dieser Operationsmethode. Es liegt auf der Hand, dass, wenn man sich dieses Vorgehens immer bedienen würde, die unvorhergesehenen Verletzungen der vena cava auch bei schwierigen Verhältnissen kaum vorkommen würden. Gegen das Eröffnen des Peritoneums könnten einige Bedenken nur in den Fällen aufsteigen, wo es sich um entzündliche Prozesse in der Niere und ihrer Umgebung handelt. Aber auch hier würde man das kleinere Übel dem allzugrossen Blutverluste vorziehen, da ja beim sorgfältigen Vorgehen und Schützen der Bauchhöhle das Peritoneum nicht infiziert zu werden braucht. In den Fällen, wo man entweder mit dem Nierentumor ein Stück der Venenwand exzidieren musste, oder aus irgend welchen anderen Ursachen die Vena cava ladierte, ist die Vene entweder seitlich genäht oder auch quer unterbunden worden.

Die Fälle von Houzel, Heresco, Albarán, Bottini und Hartmann beweisen, dass die vena cava ohne Lebensgefahr für den Patienten quer unterbunden werden kann; allerdings darf die Kontinuitätsresektion nur in dem Bereiche der vena cava unterhalb der Einmündungsstellen der venae renales vorgenommen werden, wie Goldmannes in Uebereinstimmung mit den experimentellen Arbeiten, die nach dieser Richtung hin gemacht worden sind, betont.

Schede, von Zoege-Manteuffel, Busse, Grohé hatten in solchen Fällen den schoneneren Weg gewählt, indem sie die Venenwand seitlich genäht haben. Zu diesen Fällen kann ich einen von mir operierten hinzufügen, wo ich in der Lage war die bei einer Nierenexstirpation verletzte Wand der vena cava mit Erfolg seitlich zu nähen. Ich lasse erst die Krankengeschichte folgen.

Patientin P. R., Landkrämersfrau, 49 Jahre alt, 25 Jahre verheiratet, 2 Mal geboren, 3 Mal Abort, das letzte Mal vor 10 Jahren. Vor 4 1/2 Jahren wegen einer Geschwulst im Unterleibe von einem Gynäkologen operiert worden. Nach der Operation hat die Pat. die Periode verloren. Seit 4 Monaten unregelmässige Blutungen, Fluor albus und Schmerzen im Unterleibe bei starken Obstipationen.

Status am 26. October 1910. Normaler Organbefund, guter Ernährungszustand. Alte Laparotomienarbe. Kleiner in normaler Stellung befindlicher Uterus.

29./X. in Narkose Abrasio. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Karzinom.

8./XI. 1910, wurde in Aethernarkose eine zweite Laparotomie von einem Gynäkologen ausgeführt. Beide Adnexe fehlten. Totalexstirpation des Uterus nach Wertheim. Ausräumung einer Drüse links in der Nähe der Iliakalgefässe und einer Drüse im parametralen Fettgewebe, sonst keine Drüsen. Drainage der parametralen Bindegewebsräume zur Vagina, Uebernähung derselben mit Peritoneum. Schluss der Bauchdecken in Ausdehnung der oberen 1/2. Durch das untere 1/2 der Wunde wird die Gaze hinausgeleitet.

9./XI. Harnentleerung durch den Katheter circa 150 kzm. ebenso abends. Leib weich. Zunge feucht T.° 36,7—36,9, Puls 100—108.

Weiter normaler Verlauf.

22./XI. Seit heute liegt die Pat. nass, die Unterlage riecht urinös. Es besteht eine Kommunikation zwischen oberer und unterer Drainageöffnung.

Am 9. Februar 1911 wird die Patientin in meine Behandlung übergeben. Es besteht eine Kommunikation zwischen Ureter und der Drainageöffnung. Methylenblau innerlich und subkutan färbt die Tampons blau.

Bei der Zystoskopie zeigt der linke Ureter normale Sekretion. Der rechte Ureter sezerniert nicht. Der aus der Blase gewonnene Harn ist normal.

Am 8./II. 1911 Operation in Aethernarkose. Schnitt nach E. von Bergmann zur Freilegung der rechten Niere. Diese ist von normaler Beschaffenheit, lässt sich leicht auslösen. Die Nierengefässe werden isoliert unterbunden. Im Moment, wo die Niere entfernt wird, entsteht eine profuse Blutung aus der vena cava. Durch Anlegen von mehreren Pincetten gelingt es die Blutung zum Stehen zu bringen. Darauf erweist es sich, dass die Wand der vena cava an der Einmündungsstelle der vena spermatica einen circa 1—2 zent. langen Riss aufweist. Die vena cava wird mit weichen Klemmen unterhalb und oberhalb des Risses comprimiert und der Riss wird durch eine zweischichtige seitliche Naht geschlossen. Nach Abnahme der Klemmen erweist es sich, dass die Blutung steht. Naht der Muskulatur und Hautnaht bis auf einen kleinen Teil der Wunde, wo der Tampon hinausgeleitet wird.

9./II. T° 36,4, abends 36,9, Puls 80—86.

14./II. Entfernung des Tampons und der Nähte. Prima intentio. Wohlbefinden.

Weiter normaler Verlauf ohne Komplikationen. Normaler Harnabfund bei einer Menge von 1000—1300 kzm. pro 24 Stunden. Am 16. März wird die Pat. im vollständig gesunden Zustande geheilt entlassen.

Im vorliegenden Fall hatte ich es mit einer Verletzung des rechten Ureters zu tun, die bei der Uterusexstirpation nach Wertheim zustande gekommen war. Ich entschloss mich zur Nierenexstirpation und nicht zur Naht beziehungsweise Implantation des Ureters aus folgenden Gründen: erstens ist die Patientin von gynäkologischer Seite schon zwei Mal wegen eines Karzinoms laparotomiert worden. Man konnte also nicht mit Sicherheit annehmen, dass das Operationsterrain für die Ureterplastik vollständig einwandfrei sein wird; man musste eher doch befürchten, dass ein Rezidiv des Karzinoms möglich sein könnte, dass das Resultat eines doch immerhin schweren Eingriffs zum Mindesten in Frage stellen würde. Ferner hatten wir uns davon überzeugt, dass die linke Niere tadellos funktionierte und daher von Seiten der linken Niere keine Kontraindikation zur Exstirpation der rechten Niere bestand, und endlich hielt ich die Exstirpation der Niere unter den gegebenen Verhältnissen für den schonendsten und einfachsten Eingriff. Der gute Gesundheitszustand, in dem die Patientin entlassen worden ist, zeigte uns auch, dass wir bei dieser Ueberlegung Recht gehabt haben, denn die Patientin hatte die Operation sehr gut überstanden und war namentlich damit sehr zufrieden, dass die vorher bestehende Nässe endlich aufgehört hat, und diesen angenehmen Zustand konnte man ihr nur durch eine Nierenexstirpation mit Sicherheit schaffen.

Dass man aber bei der Exstirpation einer normalen Niere die vena cava ebenso leicht verletzen kann wie bei der Uterusexstirpation den Ureter, habe ich bisher eigentlich nicht geglaubt; ich kann auch nicht angeben, wodurch dieses unglückliche Ereignis zustande gekommen war.

Aus der von Goldmann im Jahre 1905 in den Beiträgen für klinische Chirurgie Band 47. II. 1 dieser Frage behandelnden Arbeit ist zu ersehen, dass derartige Verletzungen der vena cava in der Regel nur dann zustande kommen, wenn es sich um die Exstirpation eines malignen Tumor oder einer alten schwarzen Pyonephrose handelt, wo die Wand der vena cava entweder mit ergriffen oder mit dem Tumor beziehungsweise den entzündlichen Schwarten fest verbacken ist. Dieses Moment lag aber in meinem Fall nicht vor. Die nachträgliche genaue Revision der Operationswunde liess genau feststellen, dass

die Stümpfe der arteria und vena renalis einzeln exact unterbunden waren, dass die Verletzung dagegen in der Gegend sich befand, wo die vena spermatica int. in die vena cava einmündet.

Eine zirkuläre Unterbindung und Durchtrennung der vena cava kam im gegebenen Falle wohl nicht in Betracht, weil die Bedingungen zur seitlichen Gefässnaht in günstiger Weise gegeben waren. Der Defekt in der Wand der vena cava war nicht allzugross, so dass das Lumen durch die seitliche Naht nicht zu viel eingeengt zu werden brauchte. Die Venenwand war ferner vollständig gesund, ein Umstand, der das Nichtdurchschneiden der Nähte garantierte und endlich war die Operationswunde nicht infiziert, ein Moment, das bei einer Gefässnaht am meisten ins Gewicht fällt.

Ueber die Technik und Erfolge der Gefässnaht brauche ich mich hier nicht weiter auszulassen, da wir diese Fragen in ausführlichen Arbeiten heute behandelt finden; ich nenne nur das I Kapitel „über Gefäss- und Organtransplantationen mittelst Gefässnaht von R. Stich in den Ergebnissen der Chirurgie und Orthopädie und die Dissertation von S. Sofoteroff. „Zur Frage der Gefässnaht“ aus dem Laboratorium der chirurg. Pathologie und Therapie der Universität Tomsk (refer. im Zentralblatt f. Chirurgie 1911. Hr. 4. Seite 119). In der letzten Arbeit sind 102 Versuche mit der Gefässnaht an den Wunden beschrieben, wobei das Schicksal der Naht in verschiedenen Intervallen nach der Operation beobachtet und unter dem Mikroskop studiert worden ist.

Wichtig wäre vielleicht aus dieser Arbeit hervorzuheben, dass das Traumatisieren der Gefässwand das Resultat der Naht beeinträchtigt, und dass bei vorsichtiger Technik die einfache Knopfnah durch alle drei Schichten der Gefässwand vollständig allen Hauptanforderungen entspricht, welche die Gefässchirurgie an die Naht stellt.

Demnach lehrt uns der vorliegende Fall an der Hand auch der von Goldmann publizierten Arbeit, dass man bei der Nierenexstirpation auf der rechten Seite auch unter unkomplizierten Verhältnissen, sich beim Auslösen des Organs über die Beziehungen desselben zur vena cava sorgfältig Klarheit verschaffen muss, da die Niere auf der rechten Seite bekanntlich der vena cava sehr nah anliegt.

Ferner soll man, im Falle der Verletzungen der Venenwand oder ihrer Beteiligung an der Erkrankung, den Versuch machen, das Gefäss seitlich zu nähen.

In den Fällen endlich, wo die vena cava infolge eines malignen Tumors in grosser Ausdehnung mit erkrankt ist, oder wo es sich um eitrig oder entzündliche schwartige Prozesse handelt, soll man zur queren Unterbindung beziehungsweise zur Resektion der Vene schreiten, falls die Möglichkeit vorliegt, diesen Eingriff unterhalb der Einmündungsstelle der vena renalis auszuführen.

### Ueber die Folgen der Gastroenterostomie.

Von Prof. N. Burdenko in Jurjew (Dorpat).

#### O послѣдствіяхъ гастроэнтеростоміи \*).

Проф. Н. Бурденко Юрьевъ-Дерптъ.

Въ февралѣ 1910 года въ своемъ предварительномъ сообщеніи — Gastroenteroduodenostomie я

\*) Введеніе къ докладамъ О-ву врачей имени Н. И. Пирогова въ 1910 г. „О гастроэнтеростоміи“.

коснулся вкратцѣ вопроса объ атрофіи pankreas послѣ резекціи привратника. Сроку наблюденья послѣ операціи былъ 5-тизмѣсячный. Это обстоятельство остановило уже тогда мое вниманіе, — я рѣшилъ ознакомиться съ этимъ вопросомъ болѣе точнымъ образомъ. Просматривая громадную литературу иностранную и русскую по вопросу о ближайшихъ и отдаленныхъ послѣдствіяхъ гастроэнтеростоміи, я нигдѣ не нашелъ указаній относительно измѣненій въ pankreas. Все вниманіе авторовъ центрировалось на измѣненіи состоянія пищеваренія, при этомъ учитывалась возможность ослабленной функціи pankreas, о чемъ заключали по высокому % жировъ въ каловыхъ массахъ (Rosenberg) и уменьшенію секретіи pankreas при раздраженіи слизистой желудка и тонкой кишки на мѣстѣ обычно избираемомъ для гастроэнтеростоміи (Kelliny) острые опыты. На этомъ же основаніи Kocher настойчиво въ каждой своей работѣ по вопросу о г.-энтеростоміи совѣтуетъ непосредственное соединеніе желудка съ 12-перстной кишкой, предполагая возможность выпаденія функціи pankreas. Pankreas послѣ гастроэнтеростоміи, въ особенности послѣ резекціи pylori лишается своихъ нормальныхъ возбудителей и а priori можно думать о ея пассивномъ покоѣ (ученіе школы Павлова съ одной стороны, Bayliss и Starling — съ другой). Это физиологическое ослабленіе съ теченіемъ времени неминуемо должно вести къ морфологическимъ измѣненіямъ, описанію которыхъ и посвящаются эти строки.

Для нашихъ наблюденій мы имѣемъ животныхъ 4-хъ категорій.

- 1) гастроэнтеростомія по Hacker-Braun'у съ резекціей pylori, срокъ 4 мѣсяца;
- 2) гастроэнтеростомія по Hacker-Braun'у resectio pylori, срокъ 8—12 мѣсяцевъ;
- 3) гастроэнтеростомія по Roux, срокъ 4 мѣсяца;
- 4) гастроэнтеростомія по Roux, срокъ 8—12 мѣсяцевъ.

Всего было для изслѣдованія 17 животныхъ.

У большинства животныхъ, не у всѣхъ, — я намѣренно здѣсь подчеркиваю это обстоятельство — наблюдалась уже черезъ 4 мѣсяца слѣдующая картина.

Во многихъ мѣстахъ въ желѣзѣ, особенно на периферіи ея, клѣтки долекъ уменьшаются въ объемѣ, терять зимогенныя зернышки, становятся однородными, благодаря этому первичный конгломератъ клѣтокъ (acini) становится меньше; acini пріобрѣтаютъ очертанія крайне неправильныя, угловатыя, почковидныя.

Центральный просвѣтъ не всегда виденъ; клѣтки, лежащія одна противъ другой, сближаются между собою.

Первичныя дольки (Primitiv Lobuli) состоятъ не изъ 10—18 acini, а изъ 6—9. Это происходитъ не потому, чтобы исчезали цѣлыя acini: въ этомъ періодѣ намъ только изрѣдка удавалось видѣть дегенеративныя явленія въ клѣткахъ, въ родѣ Piknosis — скорѣе это объясняется тѣмъ, что отдѣльныя Lobuli primitivi раздѣляются разрастающейся соединительной тканью на большее число сегментовъ.

Исходнымъ пунктомъ для соединительной ткани является повидимому adventitia крупныхъ сосудовъ и отчасти междольковая строма. Около выводныхъ протоковъ наблюдается также увеличеніе соединительной ткани, равно какъ и въ околности нѣкоторыхъ Лангергансовыхъ островковъ.

Повторяю какихъ-либо рѣзкихъ острыхъ дегенеративныхъ явленій не констатировалось.

Черезъ 8 мѣсяцевъ — собственно картина та же самая, но только болѣе рѣзко выражена.

Клѣтки железистыя уменьшены въ объемѣ, какъ бы сморщены; принимаютъ неправильную форму; ядра иногда занимаютъ большую часть объема клѣтки. Въ свою очередь ядра по мѣстамъ измѣняютъ свою форму, сморщиваются и рѣзко выступаютъ на полѣ зрѣнія благодаря интенсивной окраскѣ — Piknosis.

Изрѣдка попадаютъ клѣтки сильно вакуолизированныя, еще рѣже клѣтки въ состояніи зернистаго распада.

Судьбу центроациназных клеток в таких случаях не удалось проследить — они повидимому исчезают в первую очередь. Нужно здесь отметить то обстоятельство, что эти изменения носят очаговый характер — они не захватывают всей паренхимы; главным образом они располагаются по периферии долек, иногда лежат близко к стенкам больших сосудов. Там где атрофируются клетки, ацины становятся меньше, уже неправильной формы; между ними резко выступают соединительнотканная прослойки, но последние не настолько плотны, чтобы можно было говорить о компримировании соединительнотканью паренхимы; — здесь мы видим иногда тонкий сосуд с расширенным окососудистым влагалищем (лимф. пути!).

Таким же шели мы видим между ацинами также и там, где нет сосудов, хотя эндотелия проследить здесь не удалось. Такое явление наблюдается и на препаратах после 4-х месяцев.

Кроме развития внутридольковой ткани отмечается ее развитие между дольками и долями. Ее главные скопления в окрестности сосуда и выводных протоках.

Клетки островков Langerhans'a остаются неизменными.

В сроках более поздних наблюдений, после 8 месяцев, удается констатировать атрофию наиболее тонких и средних выводных протоков — эпителий с piknosis, иногда в эпителиальных клетках зернистое вакуолярное перерождение, иногда же — редко — жировое. Но более обычная картина — Piknosis ядер и сморщенная протоплазма.

Только что описанная картина в более отчетливой форме наблюдалась у большинства животных — в 11-ти из 16-ти; у 5 животных с гастроэнтеростомией по Hacker-Braun'у она наблюдалась или не типично — не резко — в 2-х случаях, и в 3-х никаких изменений вообще не констатировалось.

Понять причину этого и найти объяснение давало возможность исследование 12-перстной кишки и участка тонкой до места анастомоза ее с желудком в случаях оперирования по Hacker-Braun'у или места энтеро-энтеро-анастомоза в случаях оперирования по Roux.

Там, где мы имели атрофию pankreas, имела и атрофия слизистой оболочки кишки, там же, где не было атрофии pankreas не было атрофии и слизистой оболочки 12-перстной кишки и участка тонкой, хотя в обоих случаях рудог был резецирован. Это наводило на мысль о возможности часто и попадания пищевых масс путем антиперистальтики в приводящую петлю. Это явление при методу гастроэнтеростомии по Hacker-Braun'у повидимому имеет очень часто место (circulus vitiosus post gastroenterostomiam). С этой точки зрения можно было себе теоретически вполне уяснить отрицательные находки у наших животных. Здесь же по моему нужно искать объяснения и для клиники — удовлетворительное состояние пищеварения в течении ряда лет после г.-энтеростомии при доброкачественных сужениях пищевода. Желая в этом убедиться фактически, мы предприняли исследование антиперистальтики в прив. петле при гастроэнтеростомии путем рентгенокопии. Опыты были сделаны в эксперим. биол. отд. Института Берлинского Университета. Собакам с резекцией рудог и г.-энтеростомией в брыжейку приводящей петли и на культю 12-перстной кишки накладывался ряд металлических швов. Когда животные оправлялись, им давалось от 1 до 1½—2 ф. мяса с Bism. carbonicum. Затем в промежутках от ½ до ¾ ч. после еды делались наблюдения над переходом пищевых масс в кишечник. Металлические швы позволяли легко ориентироваться в распределении пищевой кашицы в 12-перстной кишке. Для выполнения этого наблюдения приходилось привязывать животных к широкой доске, имеющей прорез

вытянуто-овальной формы, для того, чтобы вдвинуть килеобразную грудь животного и тем более фиксировать его. Затем животного ставились вертикально против рентгеновской лампы.

На основании этих наблюдений мы имеем право утверждать а priori предполагаемый факт антиперист. деятельности приводящей петли. Благодаря этому компенсируются последствия гастроэнтеростомии в смысле регулярных возбуждений деятельности pankreas пищевыми массами и желудочной кашицей. Но это захождение пищевой кашицы столь обычное при оперировании по Hacker-Braun'у, повидимому случается очень редко при оперировании по Roux — в наших случаях опер. по Roux мы всегда видим параллельные явления атрофии как в pankreas, так и в кишке. Исследования рентгенографических нам не удалось сделать на животных оперированных по Roux, но повидимому дело обстоит так, и не здесь ли нужно искать объяснений факту более частого возникновения Ulcus peptic. post gastroenterostomiam по Roux, что отметил проф. Kocher!

(Aus der I. chirurg. Abteilung des I. Stadtkrankenhauses zu Riga. Chefarzt: Dr. med. A. v. Bergmann).

### Ueber Verletzung der Axillargefäße durch Schulterluxation.

Von Dr. H. von Haffner, Sekundärarzt.

Ist schon die nicht komplizierte, traumatische Schulterluxation an sich als prognostisch ungünstig zu bezeichnen, um so ernster sind diejenigen Fälle zu beurteilen, wo durch Nebenverletzungen, wie Frakturen oder Absprengungen, die Bedingungen zur Erreichung eines befriedigenden funktionellen Resultates bei weitem schlechter sind. Immerhin wird bei diesen Fällen eine frühzeitige Diagnose und rechtzeitig einsetzende kunstgerechte Behandlung zu einem Ergebnis führen, das von der Norm der Funktion in mehr weniger geringem Prozentsatz abweicht, bisweilen ein funktionelles Manko überhaupt nicht nachweisen lässt und nur in ganz seltenen Fällen den Gebrauch der Extremität ganz ausschliesst. Was die Pathogenese, Diagnose, Therapie und Prognose betreffen, nehmen diejenigen Schulterluxationen eine besondere Stellung ein, die durch eine Verletzung der Axillargefäße oder deren Aeste kompliziert sind. Bevor ich auf eine nähere Besprechung dieser seltenen Verletzung eingehe, berichte ich über folgenden eigenen Fall.

Michel W., 40 a. n., Schutzmann. Am 12. V. 1911. 2 Uhr nachm. hat Pat. ein 80 russ. Pfund schweres Gewicht mit dem rechten Arm gestemmt. Als er das Gewicht mit gestrecktem Arm direkt nach oben hielt, drehte sich der Arm im Schultergelenk plötzlich nach hinten, das Gewicht fiel hinter ihm zur Erde. Hiernach soll der Arm „von selbst“ wieder in die normale Stellung zurückgegangen sein, jedenfalls sind Einrenkungsmanöver von anderer Seite nicht vorgenommen worden. Sofort nach der Luxation stellten sich im Schultergelenk und in der Achselhöhle sehr starke Schmerzen ein, die mit einer schnell zunehmenden Anschwellung dieser Gegend unerträglich wurden. Schon auf der Fahrt nach Riga, wo Pat 7 Uhr abs. eintraf, bemerkte er, dass er den rechten Arm nicht bewegen konnte, und dass er vollständig gefühllos war. Ernsterer Erkrankungen innerer Organe sollen früher nicht gewesen sein. Venerische Erkrankungen werden negiert. Luxation im Schultergelenk hat früher nicht stattgefunden.

Sehr kräftig gebauter gut genährter Mann von mittlerer Grösse mit vorzüglich entwickelter Muskulatur. Temperatur normal, Puls kräftig, regelmässig, etwas beschleunigt (an der linken A. radialis). An Herz, Lungen und Abdomen keine auffallenden Veränderungen.

Die ganze rechte Schulter ist kolossal geschwollen, und zwar erstreckt sich diese Schwellung auf dem Oberarm bis nahe an das Ellenbogengelenk, vorn am Thorax bis zur Mitte des rechten Schlüsselbeines und mehr nach unten bis fast ans Sternum, auf dem Rücken bis zum inneren Rande der rechten Scapula. Nach unten hin dehnt sich die Auftreibung bis zur Höhe der 6. Rippe aus. Die Hand und der Unterarm sind schwärzlich blau verfärbt, am Oberarm, an der Schulter und in der Fossa axillaris mehrere kleinere und grössere, bis handtellergrosse, schwarzblaue Flecken. Die Haut ist im Gebiet der Schwellung glänzend gespannt, äussere Verletzung nirgends nachweisbar. Der Arm ist von den Fingerspitzen bis zum Schultergelenk kalt und vollkommen anästhetisch. Schwellung von bretharter Konsistenz, Puls am Arm nirgends palpabel. Aktive Beweglichkeit am ganzen Arm aufgehoben, passive in allen Gelenken normal mit Ausnahme des Schultergelenkes, wo infolge der starken Spannung nur geringe Excursionen möglich sind. In der Fossa axillaris v. Wahlsches Symptom nicht vorhanden.

Da eine Zerreiassung der Axillargefässe als Folge der Schulterluxation erwiesen scheint, wird sofort operiert.

Operation 12./V. 1911, 8 Uhr abs. Morph. Scopol. Chloroform.

Der Oberarm wird in rechtem Winkel abduziert gehalten. Schnitt auf der Vorderseite der Schulter von der Mitte des Oberarmes beginnend ca 30 cm. lang und etwa drei Querfinger oberhalb der vorderen Achselfalte. Unterhautzellgewebe von schwarzen Koagula durchsetzt. Nach Durchschneidung des M. pectoralis major und minor in querer Richtung und nahe ihrer Insertion gelangt man nach stumpfer Durchtrennung der Faszie in einen etwa zwei Faust grossen Raum, der mit schwarzen Koagula gefüllt ist. Nach Ausräumung dieser erfolgt eine starke arterielle Blutung, die sofort durch feste Tamponade gestillt werden kann. An den vorhandenen Schnitt wird ein senkrechter zur Clavicula hin hinzugefügt, und Arterie und Vene werden hart unterhalb der Clavicula durch zwei Fädenschlingen temporär ligiert. Es wird jetzt der Verlauf der grossen Gefässe distalwärts verfolgt, wobei es sich zeigt, dass in der Wand der A. axillaris genau in der Achselhöhle sich ein ca. erbsengrosses Loch befindet. Eine von diesem Loch aus ins Lumen der Arterie distalwärts eingeführte Sonde verliert sich in zerquetschtem, schwarz verfärbtem Gewebe und kann in allen Richtungen auf ca. 15–20 cm., ohne Hindernissen zu begegnen, gestossen werden. Da auch bei Absuchen des Oberarmes eine Fortsetzung der A. axillaris nicht gefunden werden kann, wird diese oberhalb des Loches unterbunden. Ganz nahe dem runden Einrisse der Arterienwand liegt ein dreieckiger, etwa mandelförmiger Knochensplitter, der teilweise durch Sehnenfasern fixiert ist, aus denen er exzidiert wird. Die Zugehörigkeit dieses Splitters kann palpatorisch nicht nachgewiesen werden. In der Schultergelenkkapsel befindet sich auf der Innenseite ein ca. 10 cm. langer Längsriiss, durch den der an normaler Stelle liegende und intakte Humeruskopf abgetastet werden kann. Die V. axillaris zeigt in derselben Höhe, wo sich der Wanddefekt der Arterie befand, eine weiche kugelige Auftreibung. Die thrombosierte Stelle wird ober- und unterhalb unterbunden und reseziert. Nachdem einige kleine Gefässe ligiert wurden, und die Blutung vollständig stand, werden Pectoralis major und minor vereinigt und die Wunde breit tamponiert. Am Oberarm und an der Schulter werden mehrere bis in die Muskulatur reichende Schnitte zwecks Entspannung angelegt. Schienenverband.

Nach der Operation ist Pat. benommen und sehr unruhig, Extremitäten kühl, Puls kaum fühlbar. Exitus letalis 13. V. 1,2 Uhr nachts. Sektion nicht gestattet.

Wenn auch, wie aus dem Operationsbericht ersichtlich, infolge der ausserordentlichen Zerstörung der Weichteile eine genaue Klarlegung der Verhältnisse nicht möglich war, handelte es sich doch in der Hauptsache um Folgendes. Durch die starke Belastung des nach oben in gestreckter Stellung gehaltenen Armes und Hinüberschwingen desselben in der Richtung nach hinten über das normale Mass hinaus kam es zu Ueberdehnung der Schultergelenkkapsel und Einriss derselben. Da Pat. nach Riss der Kapsel vermutlich noch einen Moment das Gewicht in der Hand behielt, stiess der noch belastete Humeruskopf auf die Axillargefässe und rief die weiter nach unten zu besprechenden Verletzungen derselben hervor. Welche Rolle hierbei der oben beschriebene Knochensplitter gespielt hat, lässt sich jetzt wohl kaum mehr entscheiden, doch spräche seine spitzwinklige Form und seine nahe Nachbarschaft zum Orte des Arteriendefekts nicht dagegen, dass

er, vom Humeruskopf gestossen, das Loch in die Arterie gerissen hat, hingegen der Humeruskopf allein die Arterie distalwärts vom Defekt quer rupturiert hat und in der Vene die inneren Häute beschädigt hat, was dann die Ursache der Thrombose derselben gewesen sein mag. Der unbehinderte Austritt von arteriellem Blut in die umliegenden Weichteile rief dann die starke Anschwellung der Schulter und ihrer Nachbarschaft hervor; der hierdurch entstandene innere Druck komprimierte die zum Arm führenden Nerven, was dann Inaktivität und Anästhesie desselben zur Folge hatte. Es handelt sich hier also kurz um einen Fall von Schulterluxation mit totaler Zerreiassung der Arteria axillaris und Läsion der inneren Häute der Vena axillaris mit nachfolgender Thrombose.

Die ausserordentliche Seltenheit dieser Verletzung berechtigt seine Publikation. In Band 27 und 66 des Archivs für klin. Chirurgie hat Körte alle hierher gehörenden Fälle aus der ihm zugänglichen Literatur zusammengestellt. Es sind das im ganzen 53 Fälle, wenn auch alle diejenigen hinzugerechnet werden, wo nicht die Luxation an sich, sondern erst die Einrenkung die Schuld an der Verletzung trägt. Allerdings betont auch Körte, dass die genannte Zahl wohl bei weitem nicht derjenigen der wirklich vorgekommenen Fälle entspräche, da sie häufig an sehr entlegenen Stellen publiziert, häufig nicht veröffentlicht, sondern totgeschwiegen sind. Was die Beurteilung derjenigen Fälle, bei denen die Gefässverletzung infolge der Luxation selbst, und derjenigen, wo sie infolge der zur Reduktion angewandten Manöver entstanden ist, anbetrifft, so unterscheiden sie sich von einander natürlich nur durch ihre Pathogenese, die nachher vorliegenden Verhältnisse können genau dieselben sein. Im ersten Falle werden die Axillargefässe durch den ausgetretenen Humeruskopf so stark gespannt, dass sie ein- oder durchreißen, im zweiten Falle wird die von aussen einsetzende mehr weniger rohe Gewalt meist die Ursache der Verletzung sein, wenn auch Fälle bekannt sind, wo die Einrenkung ohne wesentliche Schwierigkeiten und durchaus kunstgerecht ausgeführt worden ist.

Es liegt nahe, pathologische Veränderungen der Gefässe als begünstigendes Moment zur Entstehung ihrer Ruptur heranzuziehen, doch haben Fälle von nachgewiesenermassen normalen Gefässwänden bei jungen Individuen diesem Moment eine Rolle von wesentlicher Bedeutung nicht einräumen können. In meinem Falle hat eine histologische Untersuchung der Arterie nicht stattgefunden, ich habe mich jedoch bei Unterbindung der Gefässe direkt unterhalb der Clavicula makroskopisch von ihrer normalen Beschaffenheit überzeugen können. Es bleibt also die Kompression zwischen Humeruskopf einerseits und Haut der Achselhöhle andererseits das wesentliche, eventuelle Atheromatose als sekundäres Moment.

Diagnostisch werden diejenigen Fälle, wo sich bald nach dem Trauma ein Hämatom einstellt, im allgemeinen kaum je Schwierigkeiten bieten. Anders liegt es mit der Beantwortung der Frage, ob die Arterie total zerrissen, oder ob nur eine partielle Trennung der Gefässwand vorliegt. Die von v. Wahl und v. Zoega-Manteuffel bei teilweisen Verletzungen eines Gefässes angegebenen Geräusche werden hier zur Entscheidung herangezogen werden müssen, wenn auch Irrtümer durch Verwertung dieses Symptomes nicht ausgeschlossen sind, wie Fälle von Körte und Düring es beweisen. Ob die Gefässverletzung durch die Luxation

oder die Reposition verursacht wurde, konnte nicht immer mit Sicherheit gesagt werden, da der Humeruskopf die lädierte Stelle komprimieren kann und dann erst nach erfolgter Einrenkung das Blut aus dem Gefäss in die Umgebung austritt.

Was das therapeutische Vorgehen anbetrifft, so besteht kein Zweifel für die Fälle, wo sich schnell an der Stelle der Verletzung ein Bluterguss gebildet hat, der durch seinen Druck die weitere Funktion wichtiger Gebilde bedroht. Hier muss natürlich so früh als möglich operiert werden, wenn auch die verschiedenen Arten des operativen Eingriffs diskutabel bleiben. In den Fällen von langsam sich entwickelndem Hämatom stehen die Meinungen von Körte und Hoffmann sich gegenüber. Körte proponiert „einige Zeit abzuwarten, da immerhin in einigen Fällen Spontanheilung beobachtet sei. Stundenweise fortgesetzte Kompression der Subclavia könnte die Heilung unterstützen“. Hoffmann ist der Ansicht, dass Abwarten auch hier nicht geraten sei, „da grosse Gefahr vorliege, dass eine sekundäre Degeneration der Nerven und Muskeln eintreten könne“. Obgleich mir ein derartiger Fall nicht zur Beurteilung vorgelegen hat, glaube ich doch gegebenenfalls Körtes Rat ohne Risiko befolgen zu dürfen, denn eine eventuelle Degeneration der Nerven und Muskeln kann ja ebenso kontrolliert werden, wie der Effekt der stundenweise fortgesetzten Kompression.

Auch in der Frage, ob bei den sich rasch ausdehnenden Hämatomen ligiert werden soll, oder ein Versuch der Gefässnaht seine Berechtigung habe, sind die Meinungen oben genannter Autoren geteilt. Körte tritt unter gewissen Bedingungen für die Gefässnaht als das konservativere Verfahren ein, Hoffmann widerrät einem solchen Versuch, „da die Aussichten für eine primäre Heilung bei dem blutdurchtränkten und zum Teil gequetschten Gewebe nur sehr wenig günstig seien“. Weiterhin meint er, „nicht fehlzugehen, wenn er annähme, dass Körte in einem zweiten ähnlichen Falle von vornherein auf eine Gefässnaht verzichten und nach Unterbindung der A. subclavia unterhalb des Schlüsselbeines die Achselhöhle selbst operativ in Angriff nehmen würde“. Ich bin der Ansicht, dass unter den von Körte genannten, einschränkenden Bedingungen eine Gefässnaht durchaus versucht werden soll, denn erstens ist zum Gelingen einer Gefässnaht eine primäre Heilung nicht unbedingt nötig, und zweitens kann ich das Vertrauen Hoffmanns zur Bildung eines Kollateralkreislaufes nicht teilen. Beides letztere stütze ich auf zwei eigene Fälle von Gefässnaht. Im ersten handelte es sich um eine Schussverletzung der A. femoralis, wo die Extremität bei der Aufnahme ins Krankenhaus unterhalb der Läsion kalt und pulslos war, wo sich sofort nach der Naht die normalen Verhältnisse wieder einstellten, und wo ich wegen Verschmutzung der Einschnittswunde einen primären Verschluss nicht wagte, sondern Tampons bis zur Arterie leitete. Die Wunde heilte sekundär anstandslos, die Funktion des Beines war bei der Entlassung in keiner Weise eingeschränkt. Im zweiten Falle lag eine Schussverletzung der A. poplitea vor. Die Weichteile des Unterschenkels waren von Koagula prall durchsetzt, Extremität kalt, kein Puls, vollkommene Anästhesie. Nach ausgeführter Gefässnaht war der Puls im freigelegten distalen Teil der Arterie vorhanden; die während dieser Operation und auch einige Tage nachher angelegten Entspannungsschnitte liessen einen Kollateralkreislauf nicht aufkommen und es kam zur Amputation. Ich will zugeben, dass die

Verhältnisse bei Verletzung der Poplitealgefässe besonders ungünstige sind.

Schliesslich giebt es Fälle, wo weder konservatives Vorgehen, noch Unterbindung, noch Gefässnaht instande sind, die Extremität, geschweige denn ihre Funktion, zu erhalten, nämlich, wenn die Blutzufuhr längere Zeit vollständig sistiert hat, und Zerfall der Muskelfibrillen und bindegewebige Degeneration eingetreten ist. Ueber den Zeitpunkt, wann bei maximaler Kompression der Gefässe und der Vasa nutrientia der Nerven die Weichteile so weit degeneriert sind, dass eine erneute Blutzufuhr sie nicht wieder ins Leben zurückrufen kann, lässt sich mit auch nur einiger Genauigkeit nichts sagen. Nach Bunge verliert beim Warmblüter der Muskel, dessen Gefässe eine Stunde lang unterbunden waren, die Fähigkeit, indirekt durch den faradischen Strom erregt zu werden. „Nach 4—5 stündiger Unterbindung der Arterien kann der Muskel auch direkt durch den faradischen Strom nicht mehr erregt werden. Schliesslich tritt die Totenstarre ein. Nach bereits eingetretener Totenstarre kann durch erneute Zufuhr von Blut der Muskel nicht mehr erregbar gemacht werden“. Nach Tigerstedt hingegen stellt die Totenstarre „nicht ein unzweideutiges Todeszeichen dar, denn man hat nachgewiesen, dass der todesstarre Muskel mittels Durchleitung von arteriellem Blut wieder leistungsfähig gemacht werden kann, sowie dass die Erregbarkeit die vollendete Lösung der Starre um 2—6—23 Stunden über dauern kann“. Ich meine deshalb, da die Experimente keine genauen Anhaltspunkte geben, und auch die Stärke des inneren Druckes bei Durchsetzung der Weichteile mit geronnenem Blut nicht gemessen werden kann, man wohl in den Fällen, wo nicht deutliche Zeichen einer beginnenden Gangrän vorhanden sind, verpflichtet sein wird auf diese oder jene Art den Geweben die Möglichkeit zu neuer Blutzufuhr zu verschaffen. Es bleibt hier als misslicher Umstand immer noch übrig, dass häufig der operative Versuch zum erwünschten Ziele nicht führen wird, und der Patient einem ersten Eingriff unnütz unterzogen wurde, der ihm erspart geblieben wäre, wenn man ein sicheres Kriterium für die Aussichten der Operation haben würde, die die Erhaltung der Extremität anstrebt.

Die thrombosierte Vene ist leider infolge äusserer Umstände nicht genauer besichtigt worden, der Thrombus wurde allerdings nach Exstirpation der lädierten Venenstelle nachgewiesen. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat es sich hier um denselben Vorgang gehandelt, wie ihn Herzog und von Brunn aus der Tübinger chirurg. Klinik bei Ruptur der inneren Arterienhäute beschrieben haben. Die stumpfe Gewalt, hier der luxierte und nach unten gestossene Humeruskopf, hat die Vene gequetscht, da die Haut den Druckkräften einen grösseren Widerstand entgegenstellte, als die Gefässe. Die Folge dieser Quetschung war Einreissen der inneren Venenhäute und Einrollen derselben in das Lumen des Gefässes. Der Blutstrom wurde teils durch die Rauigkeit der geschädigten Wand, teils durch die eingerollten inneren Venenhäute, die ein Hindernis in Form einer Klappe bildeten, verlangsamt oder vollständig gehemmt, was dann die Ursache der Thrombose wurde. Wenn auch in den Zusammenstellungen von Herzog und v. Brunn über Ruptur der inneren Arterienhäute eine gleichartige Verletzung der Venen nicht erwähnt wird, so sind doch die Unterschiede in der histologischen Struktur der Arterien und Venen nicht so weitgehende, dass die

Annahme eines gleichen Herganges bei Verletzung der Venen physikalisch nicht zulässig wäre.

#### Literatur.

1) v. Brunn, Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. 41. 2) v. Brunn, Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. 52. 3) Bunge, Lehrbuch der Physiologie des Menschen, II. Aufl. 1905. 4) Düring, Zentralblatt f. Chir. 1875. № 10. 5) Herzog, Beitr. z. klin. Chirurgie, Bd. 23. 6) Hoffmann, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 99. 7) Körte, Arch. f. klin. Chir. Bd. 27. 8) Körte, Arch. f. klin. Chir. Bd. 66. 9) Lejars, Revue de chir. 1898. Zit. n. Lejars, Dringliche Operationen. 10) Lejars, Soc. de chir. 1902. Zit. n. Lejars, Dringl. Operationen 11) Michel, Gazette des hôpitaux, 1901, № 6, Zit. n. Lejars, Dringl. Op. 12) Monod u. Vanverts. Revue de chir. XXIX année № 11. Zit. n. Zentralblatt für Chir. 1910, pag. 499. 13) Tigerstedt, Lehrbuch der Physiologie des Menschen, III. Aufl. 1905. 14) v. Wahl, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 21. 15) v. Zoega-Manteuffel, Inaug.-Dissertation, Dorpat 1886.

### Ueber die operative Behandlung der Prostatahypertrophie.

Von Dr. A. Valent.

#### Къ вопросу объ оперативномъ лѣченіи гипертрофіи предстательной железы.

Д-ръ А. Валентъ.

Радикальное оперативное лѣчение гипертрофіи предстательной железы съ частичнымъ или полнымъ удаленіемъ патологическаго измѣненнаго органа въ послѣднее время послужило предметомъ многочисленныхъ сообщений и споровъ среди врачей. Я считаю себя поэтому вправѣ вкратцѣ сообщить о результатахъ лѣченія, достигнутыхъ простатэктоміей въ университетской и частной клиникахъ проф. Цеге фонъ-Мантейфеля. Но прежде, чѣмъ перейти къ различнымъ оперативнымъ способамъ лѣченія гипертрофіи простаты, необходимо сдѣлать бѣглый обзоръ патолого-анатомическихъ измѣненій увеличенной железы и ея топографическаго отношенія къ соседнимъ органамъ.

Нормальная предстательная железа имѣетъ форму каштана и, какъ извѣстно, обхватываетъ начальную часть мочеиспускательнаго канала твердымъ кольцомъ. Она лежитъ между нижней частью симфиза и передней стѣнкой прямой кишки. Ligamento rubroprostatico передняя поверхность предстательной железы прикрѣпляется къ задней поверхности лобковой кости. Своей задней поверхностью она лежитъ на передней стѣнкѣ прямой кишки, а основаніе обращено вверхъ и связано съ мочевымъ пузыремъ. По статистикѣ Thompson'a и Guyon'a у 34% всѣхъ мужчинъ послѣ 60 лѣтъ наступаетъ медленно прогрессирующая частичная или полная гипертрофія предстательной железы, характеризующаяся гиперплазіей какъ железистой, такъ и интестициальной ткани. Гипертрофированная prostata въ зависимости отъ того, какая ткань наиболѣе вовлечена въ процессъ — железистая или мышечная — имѣетъ то болѣе твердую, то болѣе мягкую консистенцію; при этомъ форма железы очень различна, смотря по тому какая доля гипертрофирована. Часто всѣ три доли увеличены, но еще чаще наблюдаются случаи, гдѣ имѣется поражение средней доли съ участіемъ боковыхъ. Увеличение же исключительно средней доли безъ участія въ процессѣ боковыхъ, равно какъ гипертрофію только послѣднихъ авторы очень рѣдко наблюдали. Такимъ образомъ, увеличенная въ объемѣ предстательная же-

леза сама собой должна оказывать существенное вліяніе какъ на просвѣтъ, такъ и на направленіе предстательной части мочеиспускательнаго канала. Кромѣ случаевъ равномернаго увеличенія боковыхъ долей железы, производящаго сдвигъ мочеиспускательнаго канала, наблюдаются и такіе, гдѣ бываетъ гипертрофирована только одна часть ея, которая въ видѣ лоскута втягивается въ полость пузыря у его шейки и затрудняетъ или даже совсѣмъ дѣлаетъ невозможнымъ мочеиспусканіе. При наполненіи пузыря и давленіи мочи сзади выходъ изъ пузыря можетъ очень легко закрыться, какъ бы вентилемъ, этимъ лоскутомъ гипертрофированной предстательной железы.

Что касается многочисленныхъ методовъ оперативнаго лѣченія гипертрофіи предстательной железы, то ихъ дѣлать на прямые и непрямые. Непрямые способы или такъ называемая: „полловая операція“ имѣютъ цѣлью вызвать атрофію предстательной железы удаленіемъ яичка или резекціей vas. deferent. Кастрація или операція Ramm-White'a увеличенной предстательной железы въ послѣднее время совершенно оставлена, такъ какъ, кромѣ изуродованія больного, этотъ методъ ведетъ за собой также цѣлый рядъ психическихъ разстройствъ: меланхолію, старческий маразмъ и др. Вмѣсто нея предложена была резекція vas. deferent. Опыты Wallace и Seligmann'a на собакахъ и овцахъ показали, что перерѣзка обоихъ vas. deferenta не оказываетъ никакого вліянія на величину предстательной железы. Однако, довольно хорошіе результаты отъ vasectomiae видѣли Rovsing, Helferich, Wiesinger. Это небольшое вмѣшательство дѣйствуетъ на предстательную железу, какъ выражается Helferich „decongestionierend“ — охраняетъ нерѣдко пациента отъ новой задержки мочеиспусканія и защищаетъ отъ восходящаго эпидидимита, если приходится прибѣгнуть къ катетеризаціи больного.

Вторая группа оперативныхъ методовъ направлена непосредственно на гипертрофированную предстательную железу. Здѣсь нужно указать на прижиганіе железы гальвано-каустической петлей (по Bottini) и на полное или частичное удаленіе ея надлобковой или промежностной простатэктоміей. Если операція по Bottini въ подходящихъ случаяхъ и даетъ блестящіе результаты, то, съ другой стороны, она имѣетъ много отрицательныхъ сторонъ: необходимость соотвѣтствующей техники, частота рецидивовъ, опасная для жизни тяжелая кровотеченія, наступающія сейчасъ же послѣ операціи (по Freudenberg'u въ 5% всѣхъ случаевъ) могутъ наступить и послѣдовательныя кровотеченія на 4—5 день послѣ операціи при отдѣленіи струпа. Въ послѣдніе годы операція Bottini на практикѣ сильно ограничена и уступила мѣсто новому методу, который играетъ теперь первенствующую роль въ лѣченіи гипертрофіи предстательной железы: это надлобковая или промежностная prostatectomia съ частичнымъ или полнымъ удаленіемъ увеличенной железы. Оба способа, какъ промежностный, такъ и надлобковый имѣютъ цѣлью подкапсулярное вылушеніе железы. Послѣднее, какъ оно всюду теперь примѣняется, въ отличіе отъ вышеуказанной экстирпаціи представляетъ большой шагъ впередъ въ этомъ вопросѣ. Какъ указываетъ Kümmel, экстирпація железы вмѣстѣ съ ея фиброзной капсулой часто служила причиной инфекціи тазовой клѣтчатки. Что касается техники надлобковой и промежностной prostatectomiae, то въ этомъ вопросѣ нѣтъ разногласій. Нужно ли при



этомъ непременно шадить предстательную часть мочеиспускательнаго канала или можно его удалить, то, какъ показали клиническія наблюденія Freudenberga, Freyera, Kummela и др. удаление этой части существенно не вредитъ функции мочевого пузыря. Въ отношеніи послѣоперационнаго лѣченія при надлобковой prostatectomia мнѣнія расходятся. Противъ кровотеченія во время и послѣ операциі изъ полости, образовавшейся энуклеированной железой, Thompson предлагаетъ профилактически давать хлористый кальцій, а Kocher очень рекомендуетъ, какъ вѣрное средство, 2% желатиновые клизмы. Въ случаяхъ, оперированныхъ проф. Цегефонъ-Мантейфельмъ паренхиматозное кровотеченіе было незначительное и останавливалось подъ давленіемъ тампоновъ, пропитанныхъ физиологическимъ теплымъ растворомъ съ примѣсью нѣсколькихъ капель адреналина. Кровотокашіе сосуды перевязывались лигатурами изъ катгута; при этомъ ни разу не приходилось изъ-за кровотеченія прибѣгнуть къ тампонадѣ пузыря. Далѣе очень важнымъ вопросомъ является дренажированіе пузыря. Въ случаяхъ удовлетворительнаго состоянія пузыря и не особенно мутной мочи, большинство хирурговъ ограничивается введеніемъ въ пузырь толстаго постоянного катетера (ademeure) и наглухо зашиваютъ рану. При циститѣ же съ гнойной и сильно разложившейся мочей рекомендуется двойное дренажированіе пузыря.

Kummel и Freyer при сильно инфицированномъ пузырьѣ дренируютъ дно пузыря вверхъ и тампонируютъ полость, образовавшуюся отъ удаленной предстательной железы. Israel предлагаетъ въ такихъ случаяхъ дренажъ сверху и снизу черезъ промежность противоотверстія. Въ клиникѣ проф. Цегефонъ-Мантейфеля большое значеніе придается приготовленію пузыря къ операциі: ежедневнымъ промываніемъ пузыря и уротропиномъ стараются получить прозрачную мочу. Если такимъ образомъ удастся повліять на циститъ и состояніе пузыря удовлетворительное, то въ дно пузыря вставляется толстый постоянный катетеръ, и рана зашивается непрерывнымъ швомъ, а въ cavum Retzii иодоформенный тампонъ. Дренированіе cavi Retzii на нашъ взглядъ особенно важно, такъ какъ оно лучше всего можетъ предохранить отъ мочевоы инфильтраціи брюшныхъ стѣнокъ, что иногда наблюдается. При полномъ закрытіи раны обращалось главное вниманіе на хорошій оттокъ мочи и раневого отдѣляемаго частымъ промываніемъ пузыря небольшими количествами стерильнаго раствора борной кислоты для удаленія кровяныхъ сгустковъ, которые въ первые дни обыкновенно закупориваютъ катетеръ и могутъ такимъ образомъ способствовать расхожденію швовъ. Если не удается улучшить циститъ, пузырь атониченъ и остаточная моча въ большомъ количествѣ, то проф. Цегефонъ-Мантейфель прибѣгаетъ къ промежностному способу удаленія железы для лучшаго дренажированія пузыря, если только патологически измѣненная шейка его не служитъ противопоказаніемъ. Для дренированія пользуются толстой резиновой трубкой, которая при промежностномъ разрѣзѣ идетъ до дна пузыря. При помощи этой трубки прекрасно удаляется изъ пузыря раневое отдѣленіе и имѣется возможность постоянно промывать его и удалять скопившіеся кровяные сгустки и гнойныя массы. Весьма важнымъ преимуществомъ дренированія пузыря черезъ промежность при sectio perinealis является возможность больному чрезъ 3—4 дня послѣ операциі оставить постель, между тѣмъ какъ при сложномъ двойномъ

дренированіи черезъ рану при sectio alta это не такъ удобно. Черезъ 10—12 дней дренажъ удалится, и промываніе пузыря производится черезъ катетеръ, введенный въ пузырь черезъ officium externum (естественный путь).

Очень важнымъ является вопросъ, когда слѣдуетъ оперировать гипертрофированную предстательную железу. Въ большинствѣ случаевъ, какъ извѣстно, она или совсѣмъ не причиняетъ разстройствъ или самыя незначительныя. Только въ 16% увеличенная железа по Rovsing'у образуетъ механическое препятствіе для мочеиспусканія и даетъ поводъ для терапевтическаго вмѣшательства. При этомъ правильнымъ показаніемъ къ операциі является соотвѣтствіе между тяжестью ея и разстройствами со стороны пузыря. Поэтому въ первомъ стадіи гипертрофіи железы, когда разстройства еще незамѣтны или переходящи, въ операциі, по мнѣнію большинства хирурговъ, нѣтъ нужды. Когда же пузырь совершенно потерялъ способность освобождаться отъ мочи и больному приходится постоянно прибѣгать къ катетеру, наступаетъ показаніе къ радикальной операциі. Необходимость въ послѣдней становится еще настоятельнѣе, по мнѣнію Kummela, въ случаяхъ, гдѣ пузырь инфицированъ, при кровотеченіяхъ, частыхъ задержкахъ мочеиспусканія и затрудненной катетеризаціи.

Какой же методъ является наиболѣе подходящимъ для удаленія гипертрофированной железы?

Если мы станемъ на точку зрѣнія, что гипертрофированная железа является причиной вышеупомянутыхъ клиническихъ разстройствъ, то мы должны отдать предпочтеніе простатектоміи, скорѣе и вѣрнѣе всего ведущей къ излѣ. Что касается способа: перинеальнаго или sectio alta, то здѣсь мнѣнія расходятся, и при выборѣ метода нужно руководствоваться состояніемъ пузыря при цистоскопії. Въ послѣдніе годы, повидимому, надлобковый способъ приобретаетъ все болѣе сторонниковъ. Въ Юрьевской хирургической клиникѣ при сильно выдающейся въ полость пузыря железѣ, предпочитается надлобковый способъ. Въ такихъ случаяхъ энуклеація сверху черезъ пузырь гораздо легче. Кроме того, къ послѣднему методу охотнѣе прибѣгаютъ при асептическомъ состояніи пузыря или при улучшеніи его промываніями. Промежностный способъ даетъ возможность лучше дренировать пузырь и показанъ поэтому при сильномъ циститѣ. Этотъ методъ годится также для тѣхъ случаевъ, гдѣ железа лежитъ ближе къ прямой кишкѣ и равномерно выпячивается ея переднюю стѣнку, что легко констатируется комбинированнымъ изслѣдованіемъ. Вкратцѣ приведу исторіи больныхъ, оперированныхъ въ хирургической клиникѣ проф. Цегефонъ-Мантейфельмъ.

1. Н. Т. 58 л. поступилъ 3. IX. и выписался 25. IX. 1906 г.

2 года страдаетъ затрудненнымъ мочеиспусканіемъ; иногда полная задержка. Моча мутная и содержитъ мало гноя. Остаточной мочи 70 к. с. При изслѣдованіи оказывается сильно увеличенной средняя доля. Она прощупывается при глубокомъ изслѣдованіи надъ симфизомъ величиною въ куриное яйцо. Боковыя доли незначительно увеличены.

Ор. 8. IX. Sectio alta. Энуклеація средней и лѣвой доли. Кровотеченіе изъ дна пузыря довольно сильное. Тампонадой и лигатурой изъ катгута брызжущихъ сосудовъ кровотеченіе останавливается. Въ дно пузыря толстый катетеръ, и пузырь зашивается непрерывнымъ швомъ. Въ cavum Retzii тампонъ.

Теченіе. Въ первые два дня кровянистая моча; теченіе гладкое; на 9-й день катетеръ удаляется; шовъ пузыря хорошо закрылся; большой произвольно мочится.

Согласно полученнымъ отъ больного свѣдѣніямъ раз-

стройств никаких, только мочеиспускание несколько учащенное.

2. Ф. М. 55 лет поступил 18. IV. и выбыл 5. V. 1907 г. В течение двух лет часто повторяющаяся задержка мочи, приходится прибегать к катетеризации. Моча не очень мутная. Остаточной мочи 300,0 куб. сант. Per rectum прощупываются мало увеличенные боковые доли и средняя в персик.

Op. 22. IV. Sectio alta. Энуклеация средней доли. Кровотечение останавливается под давлением. Постоянный катетер в пузырь и шов его. Брюшная рана наглухо закрыта без тампона в саво Retzii.

Течение. В первый день после операции значительное кровотечение из пузыря. Дальнейшее течение без осложнений; на 10-й день удаление катетера; рана зажила per primam; промывание пузыря раствором Arg. nitr. вследствие цистита без успеха; мочеиспускание через каждые 3 часа; остаточной мочи 100—150 куб. сант.

Per rectum прощупываются увеличенные боковые доли, которая через sectio perinealis удаляются. Дренаж пузыря толстой резиновой трубкой; на 12-й день удаление его и промывание пузыря. Послеоперационное течение без осложнений. Свищ совершенно закрылся только через 3 месяца. Моча светлая и остаточной нить. Мочится каждые 4 часа.

3. I. M. 58 л. поступил 27. XI. 1910 г. и выписался 4. I. 1911 г. В течение 3-х месяцев страдает пузырем. Должен мочиться каждые 1½ часа. Остаточной мочи 120 куб. сант. кислой реакции и мутного цвета. Содержит слизь, без гноя. Per rectum прощупываются сильно увеличенные боковые доли.

Op. 4. XII. Sectio alta. Энуклеация железы. Кровотечение останавливается под давлением. В пузырь вставлен катетер и наложены швы. Дренаж в саво Retzii. Течение нормальное, и в пределах нормы. На 10-й день удаление катетера. Больной произвольно мочится через каждые 3 часа без всяких расстройств.

4. Ф. Р. 64 л. поступил 15. V. и выписался 5. VIII. 11 г. 10 лет страдает частыми позывами к мочеиспусканию. В течение одной недели ischuria paradoxa. Моча незначительно мутная и кислой реакции. Остаточной мочи 750 к. с. Вся предстательная железа увеличена сильно, особенно средняя доля.

20. V. op. Sectio alta. Энуклеация средней и боковых долей. В последних маленькие камни предстательной железы. Кровотечение останавливается под давлением. Постоянный катетер в пузырь и шов его. Дренаж в саво Retzii.

Течение. На 3-й день после операции швы удалены с брюшной стнкой вследствие застоя секрета в саво Retzii. Шов пузыря держится слабо. Пузырь дренируется и промывается сверху. 17. VII. свищ пузыря закрылся. В октябрь больной явился для освидетельствования. Моча прозрачная, мочится каждые 4—5 час. и остаточной мочи нить.

#### Промежностная простатэктомия.

1. М. Б. 75 лет. Внезапная задержка мочеиспускания. Удаление мочи катетером, но в следующие дни та же разстройства и дело доходит до incontinentia paradoxa (переполнение пузыря). Per rectum прощупывается сильно увеличенная предстательная железа эластической консистенции. Моча мутная с примесью крови, содержит гнойные тельца; t°—37,9°. В течение недели промывание пузыря два раза в день через катетер.

Op. Наркоз аппаратом Roth-Draeger'a. Sectio perinealis. Подкапсулярное выделение желез с частичным удалением предстательной части уретры. Дренаж пузыря толстой резиновой трубкой.

Течение. 1° нормальная и общее состояние хорошее. На 12-й день удаление дренажа и промывание пузыря через введенный в уретру катетер. Спустя месяц из промежностного отверстия моча не выделяется. Больной произвольно мочится и может задерживать мочу. Цистит продолжают лечить, а через два месяца больной оставляет клинику довольный своим состоянием.

2. I. П. 55 лет поступил 5. III. и умер 8. IV. 09. В течение 2-х лет страдает пузырем. В последнее время incontinentia paradoxa. Пузырь стоит высоко почти на уровне пупка. Остаточной мочи 1500 к. с. Моча очень мутная, желочной реакции и содержит в большом количестве гной. Предстательная железа увеличена. Sectio perinealis. Железа удаляется in toto; дренаж пузыря. После операции 1° нормальная. До 7-го дня состояние удовлетворительное. В этот день 1° поднимается до 39°, и больной в сопорозном состоянии умирает.

Вскрытие: Cystitis; pyelonephritis. Множественные абсцессы в почках и легки.

3. М. С. 74 л. поступил 30. I. и выписался 31. III. 11 г. В течение 3-х недель затрудненное мочеиспускание. Ка-

тетеризация 3—4 в день. Предстательная железа мягкая, сильно увеличена ее боковые доли, средняя в норме. В мочь много лейкоцитов и отдельные эритроциты. 2 раза в день промывание пузыря.

Op. 16. II. Sectio perinealis. Энуклеация железы и дренаж пузыря из промежностного разреза. Нормальное послеоперационное течение. Через 7 дней удаление дренажа; промывание пузыря продолжается. Через 5 дней промежностная рана окончательно закрылась. Больной свободно мочится.

## Wo und wie sollen wir die Schädelschüsse im Felde operieren?

Von Otto Holbeck.

Hochgeehrter Herr Professor! Wenn wir, Ihre Schüler, an Ihre Tätigkeit auf dem Mandschurischen Kriegsschauplatz zurückdenken, so sind es, ausser der von Ihnen mit besonderem Interesse verfolgten, überaus wichtigen und bei uns in Russland noch recht im Argen liegenden Frage der Evakuierung der Verwundeten, noch zwei wichtige Fragen der Therapie der modernen Schussverletzungen, auf welche Sie uns besonderes aufmerksam gemacht haben. Ich meine die Fragen der aktiven Behandlung der Gefässschüsse und der Schädelschüsse. Im Nachstehenden habe ich mir erlaubt in Kürze der einen dieser Fragen des „wo und wie wir die Schädelschüsse im Felde operieren sollen“ näher zu treten und bitte Sie diese, allerdings auf Vollständigkeit und Originalität nicht Anspruch erhebenden Erörterungen, als Erinnerung an den Feldzug 1904—1905, am Tage Ihres XXV-jährigen Dozentenjubiläums freundlichst entgegennehmen zu wollen.

Die Kriegserfahrungen des letzten Dezenniums haben uns immer mehr und mehr von der Notwendigkeit eines aktiven Vorgehens bei einem grossen Teil der Schädelschüsse im Felde überzeugt. So schreibt mir Professor O. Tilmann — Cöln <sup>1)</sup> „bei allen Streifschüssen und oberflächlichen Rinnenschüssen, ist eine aktive Therapie gewiss anzuwenden. Die Friedenserfahrungen können da nicht massgebend sein, der Krieg hat das entscheidende Wort gesprochen“.

Eine Zusammenstellung von 83 Fällen von Schädelschüssen, die zum Teil primär (resp. aktiv), zum Teil sekundär (resp. konservativ) behandelt worden waren, ergab nach unserer Statistik für erstere eine Mortalität von 14,2%, für letztere eine solche von 49,9% <sup>2)</sup>.

Diese Zahlen sprechen eine deutlichere Sprache als theoretische Erörterungen über die Häufigkeit der primären oder sekundären Infektion bei Schussverletzungen u. a. m.

Wir werden also in einem zukünftigen Kriege vor die Aufgabe gestellt werden, eine beträchtliche Anzahl von Schädelschüssen zu operieren und es drängt sich daher die praktische Frage „wo und wie wir das tun sollen“, von selbst auf.

A) Der Hauptverbandplatz (Divisions-lazarett) wird wohl nur beim Vormarsch (siegereiche Armee) nach Professor Zoega von Mantuffel <sup>3)</sup> als Ort der Operation in Frage kommen. Da man aber über den Stand des Gefechtes schwer-

<sup>1)</sup> Private Mitteilung. 1911. VI.

<sup>2)</sup> O. M. Хольбекъ, „О военно-полевыхъ раненияхъ черепа“. Наблюдения изъ опыта русско-японской войны. 1911 г. Стр. 319.

<sup>3)</sup> Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1906. I. pag. 36. Diskussion.

lich, selbst in der best organisierten Armee, genügend informiert sein wird, so muss in erster Linie das Feldlazarett als Punkt, wo die Schädelchüsse zur Operation gelangen sollen, bezeichnet werden. Die Lazarette der zweiten Etappenlinie können gleichfalls eine wichtige Rolle spielen, wenn die Verwundeten im Laufe der ersten 48 Stunden nach der Verletzung eingeliefert werden, was selbst im letzten Kriege meist der Fall war. Die in diesem Zeitraum vorgenommenen Eingriffe können wir in Kriegsverhältnissen als primäre ansehen. Wichtig ist es allerdings die Operierten so spät wie möglich zu evakuieren. Eine planlose Evakuierung, wie sie bei uns im letzten Feldzuge stattfand, ist eines der grössten Uebel im Kriege.

B) Die Operation als solche, ist zu den technisch einfachen zu rechnen und wir sollen vor Allem bemüht sein sie auch so einfach wie möglich zu gestalten. Es sollen im Weiteren kurz I. die Vorbereitung des Operationsfeldes, II. die Ausführung des Eingriffes und III. die Wundversorgung besprochen werden, um gewisse Direktiven des Handelns festzulegen.

I. Nach provisorischer Bedeckung der Wunden sind die Haare der Maschine (Nr. 00) abzuschneiden und die unmittelbare Umgebung der Wunden resp. Wunde so trocken wie möglich nachzurasiern; darauf ist die Haut in der Umgebung mit Jodtinktur oder dem neuerdings von König und Hoffmann proponierten Thymolspiritus<sup>4)</sup> oder Mastisol (v. Oettingen) zu bestreichen. Ich glaube, die Mahnung, im Kriege sich so frei wie möglich vom Wasser zu machen, ist nicht genug zu beherzigen. Für die Desinfektion der Hände des Operateurs brauchen wir ja kein Wasser mehr, seit der Einführung der Gummihandschuhe in die Kriegspraxis durch Professor Zoega von Manteuffel<sup>5)</sup>.

II. Gewöhnlich soll der Weichteilschnitt die beiden Schussöffnungen (bei den am häufigsten zur Operation kommenden Tangentialschüssen) vereinigen. Die Engländer (Stevenson<sup>6)</sup>, Makins<sup>7)</sup> bevorzugen halbmondförmige Lappen, in welche Ein- und Ausschuss eingeschlossen sind. Nur wenn die beiden Wundöffnungen weit von einander liegen, legen sie zwei Lappen an. Wir raten davon ab, da diese Schnittführung zeitraubend, umständlich und dazwischen von ihr aus der ganze Zerstörungsbezirk nicht zu übersehen ist. Muss ausgiebig tamponiert werden, so sind häufig die Ein- resp. Ausschusswunden zu klein, um, wie Makins vorschlägt, durch dieselbe zu tamponieren. Bei tief perforierenden Schüssen (Segmental- und Diametralschüssen), oder in den Fällen, wo nur eine Wundöffnung vorhanden, ist der Lappenbildung gleichfalls die einfache Erweiterung der Wunde resp. der von Küttner<sup>8)</sup> für Kriegs- „Trepanationen“ vorgeschlagene Kreuzschnitt vorzuziehen. Die zurückgeklappten Lappen befestigt man während der Operation mit Doyen'schen Klammern (oder auch

Nähten nach Küttner). Die Lappenmethoden kommen für die Spätoperationen nach Vernarbung der Wunden in Frage.

Die Erweiterung der Knochenwunde kann einige Schwierigkeiten bereiten, wenn es sich um Depressionsfrakturen handelt, dann muss erst ein Zugang zum Anlegen der beissenden Instrumente geschafft werden. Wir haben uns in solchen Fällen des Doyen'schen Drillbohrers bedient und dann nach Hebung der Depression mit Luer'scher Zange oder Dahlgren gearbeitet. Die Engländer bevorzugen die Trephine oder den Bogen-Trepan. Bei komminutiver Splitterung entfernt man erst vorsichtig die Splitter der tabula externa, erweitert die Knochenwunde mittelst Beisszange und extrahiert dann erst die Splitter der tabula interna, die häufig unter die Knochenränder geschoben und fest eingekeilt sind (cave Verletzungen der Sinus und arteria meningea media). Auch zur Umschneidung der Knochenränder hat uns die Dahlgren'sche Zange gute Dienste geleistet. Es ist nicht zu leugnen, dass der Meissel doch die glatteste Knochenwunde setzt, er wird aber von vielen für die Kriegspraxis perhorresziert, so z. B. von W. Hübner<sup>9)</sup> wegen eventueller „Verhämmerung“ des sich im Shok befindenden Gehirns. — Nach Erweiterung der Knochenwunde wird der Zertrümmerungsherd in der Hirnsubstanz vorsichtig ausgeräumt; Blutkoagula, zerquetschte Hirnpartikel, Knochensplitter, Fremdkörper werden entfernt. Ein vorsichtiges Eingehen mit dem Finger (Gummihandschuh!) untersucht den Zustand der Wundhöhle in der Tiefe (Butz, Makins, Stevenson, von Oettingen). Eine Auslöflung der Wundhöhle mit dem scharfen Löffel, wie sie teilweise ausgeführt wurde, würden wir widerraten. Ist die Dura nicht perforiert, so ist sie genau zu inspizieren und falls sie nicht pulsiert und verfärbt ist, so ist sie zu eröffnen. Man findet dann gewöhnlich unter ihr einen Bluterguss und auch einen Kontusionsbezirk im Hirn. — Die Verletzung der arteria meningea media verlangt selbstredend eine Unterbindung des blutenden Gefässes. Ein ladiertes Sinus der harten Hirnhaut soll in der Kriegspraxis nicht genäht werden, sondern tamponiert oder unterbunden (umstochen).

III. Eine Naht der Dura könnten wir nur versuchen, wenn wir des aseptischen Verlaufes vollkommen sicher sind, gewöhnlich wird sie zu unterlassen sein. Jedwede Auswaschung der Wundhöhle würden wir widerraten. Vor einer Reimplantation grösserer Bruchstücke des Schädeldgewölbes würden wir mit Makins in der Kriegspraxis warnen. Wir komplizieren dadurch unnütz die Wundverhältnisse. — Die Tamponade soll locker mit aseptischem Material ausgeführt werden. Drains werden nicht verwendet. Je nach dem Zustand der Wunde verkleinern wir die Weichteilwunde durch Nähte (Silk), je frischer der Fall, desto ausgiebiger. — Von besonderer Bedeutung ist es, dass der nun folgende Verband so angelegt wird, dass er so wenig wie möglich rutscht. Wir halten deshalb eine Fixation der untersten Verbandstofflagen (von Schiemann'sche Kuchen, Wundbausch von Oettingen's) durch Mastisol für äusserst angebracht und besonders segensreich. Soll der Kranke transportiert werden, oder ist er sehr unruhig, so kann das Abschliessen des Verbandes durch Anlegung einer Stärkebinde von grossem Nutzen sein (R. Butz). Das Herumrutschen des Verbandes verursacht manche

<sup>4)</sup> König und Hoffmann „Schnelldesinfektion des Operationsfeldes mit Thymolspiritus“. Zentralblatt für Chirurgie 1911. Nr. 24. Originalmitteilung.

<sup>5)</sup> „Примѣненіе гуттаперчевыхъ перчатокъ въ военной хирургіи“. Русский врачъ 1904. № 11. — „Gummihandschuhe in der chirurgischen Praxis“. Zentralblatt für Chirurgie 1897. № 20.

<sup>6)</sup> „Report on the surgical cases noted in the South-African war 1899–1902“. London 1905. pag. 44 ff. — „Wounds in war“. London 1910. pag. 361 ff.

<sup>7)</sup> „Surgical experiences South-Africa. 1899–1900“. London 1901. pag. 294.

<sup>8)</sup> „Kriegschirurgische Erfahrungen“. Beiträge zur Klinischen Chirurgie 1900. XXVIII. 3. Sonderabdruck pag. 65.

<sup>9)</sup> „Въ осажденномъ Портъ-Артурѣ“. Петербургъ 1910. pag. 299.

sekundäre Infektion und die sollen wir nach Möglichkeit ausschalten, nachdem wir durch den primären Eingriff die günstigsten Wundverhältnisse zu erreichen angestrebt haben.

(Aus der chirurgischen Fakultätsklinik in Dorpat. Direktor: Prof. Zoëge von Manteuffel).

### Kurze Uebersicht der Fälle von Darmobturation.

Von Dr. med. M. Joffe, Assistent der Klinik.

Изъ факультетской хирургической клиники профессора Цеге фонъ-Мантейфеля.

### Краткій обзоръ случаевъ непроходимости кишечника.

Ассистента клиники д-ра мед. М. Гоффе.

„Когда я“, сказалъ профессоръ Цеге фонъ-Мантейфель въ 1899 году, „10 лѣтъ тому назадъ говорилъ на хирургическомъ конгрессѣ о заворотѣ S romanum, мнѣ возражали, что это заблѣвание столь рѣдкое, что не стоитъ о немъ и говорить. Въ настоящее время никто не станетъ это утверждать. Всякой клиникѣ на востокѣ и западѣ, въ старомъ и новомъ свѣтѣ приходится встрѣчаться съ этимъ заблѣваниемъ. Отовсюду являюся публикаціи о подобныхъ случаяхъ. Это по всей вѣроятности нужно объяснить тѣмъ обстоятельствомъ, что въ неясный симптомокомплексъ заворота кишекъ началъ пробиваться свѣтъ, такъ что и осторожный хирургъ и противникъ пробной лапаротомии долженъ былъ рискнуть открыть животъ, чтобы не потерять случая. Съ увеличеніемъ числа лапаротомій увеличилась и опытность въ этихъ вопросахъ“.

Въ настоящее время вопросу о заворотѣ кишекъ уже отводится больше мѣста и появляется все больше и больше публикацій о нихъ.

Я въ нѣсколькихъ словахъ укажу на способы изслѣдованія больныхъ съ непроходимостью кишечника, какъ это практикуется въ хирургической клиникѣ профессора Цеге фонъ-Мантейфеля, оставляя за собою право подробнѣе высказаться объ этомъ въ другомъ мѣстѣ.

Всякому больному, поступающему съ явлениями непроходимости кишечника дѣлается высокая клизма — введение воды продолжается иногда до 1 часа и больше. На клизму надо смотрѣть какъ на диагностическій, такъ и на цѣлебный способъ. Намъ пришлось наблюдать случаи, гдѣ прямо на глазахъ происходило раскручиваніе петли S romanum. Кромѣ того копростазъ, паралитический ileus (почечные камни) сейчасъ же исключаются. Какъ диагностическое средство клизма рѣшаетъ вопросъ сидитъ ли задержка высоко или низко (количество введенной воды). Если послѣ продолжительнаго вливанія не слѣдовалъ стулъ, не отходили газы или по крайней мѣрѣ не выходила обратно окрашенная вода, мы приступали немедленно къ операціи.

При рѣшеніи вопроса имѣемъ ли мы дѣло съ обтураціей или странгуляціей громадную роль играетъ анамнезъ: продолжительность заблѣванія, бывшія раньше заблѣванія или расстройства со стороны органовъ живота. При объективномъ изслѣдованіи обращается вниманіе на вздутыя кишечныя петли съ перистальтическими движеніями,

на симптомъ Валя (вздутая неподвижная петля), на асимметрію живота; при заворотѣ S romanum намъ приходилось часто наблюдать вздутую неподвижную петлю, идущую снизу вверхъ — изъ таза въ подреберье, при заворотѣ тонкихъ кишекъ — идущія поперекъ живота 2—3 неподвижныя петли. Симптомъ Kiwull'a (Stäbchenplessimeter) помогаетъ установить величину и направленіе вздутой петли. Вопросъ о томъ, высоко или низко сидитъ препятствіе рѣшаетъ клизма, продолжительность заблѣванія, раннее наступленіе каловой рвоты.

Всякій случай кромѣ общаго изслѣдованія обязательно изслѣдуется и per rectum.

Передъ операціей — промываніе желудка и катеризація мочевого пузыря.

За промежутокъ времени около 20 лѣтъ въ клиникѣ профессора Цеге фонъ-Мантейфеля наблюдалось 87 случаевъ непроходимости кишечника, изъ которыхъ въ 72 случаяхъ діагнозъ былъ подтвержденъ операціей или вскрытіемъ; 15 случаевъ прошли безъ операціи. Изъ 15 неоперированныхъ больныхъ у 12 проходимость возстановилась послѣ клизмы, 2 умерли, не согласившись на операцію — судьба 1 неизвѣстна, такъ какъ больная оставила клинику по собственному желанію.

Изъ 72 оперированныхъ и вскрытыхъ случаевъ на заворотъ S Romanum приходится 18 случаевъ — 25%; на заворотъ тонкихъ кишекъ 25 случаевъ — 34,7%; на заворотъ слѣпой кишки 9 случаевъ — 12,5%; на заворотъ вокругъ дивертикула Мекеля — 1 случай — 1,4%; на инвагинацію 2 случая — 2,8% и на обтурацію 17 случаевъ — 23,6%.

Всего изъ этихъ больныхъ умерло 38 — 52,7%. Изъ общаго числа больныхъ на странгуляціонный ileus приходится 53 съ 29 смертями — 54,7%; на обтураціонный ileus 17 съ 9 смертными исходами — 53%.

Чаще всего наблюдался заворотъ тонкихъ кишекъ. Изъ 25 больныхъ съ заворотомъ тонкихъ кишекъ умерло 16 — 64%. По возрасту больные распределяются слѣдующимъ образомъ: отъ 20—30 лѣтъ — 4 сл.; отъ 30—40 л. — 4 сл.; отъ 40—50 л. — 5 сл.; отъ 50—60 л. — 6 сл.; старше 60 лѣтъ — 6 случаевъ. У 17 больныхъ настоящій припадокъ былъ первый; 8 указывало, что у нихъ подобные припадки уже раньше были, но проходили послѣ клизмъ. Какъ на причину заблѣванія 9 указывали на поднятіе тяжести; 16 больныхъ ни на какую причину указать не могли.

Поворотъ на 90° замѣчался 3 раза; на 180° — 13 разъ; на 270° — 3 раза и на 360° — 6 разъ.

Въ 15 случаяхъ была произведена реторзія — при этомъ 6 выздоровѣло и 9 умерло; въ 6 случаяхъ резекція — изъ нихъ 5 умерло; въ 4 случаяхъ реторзія и энтероанастомозъ — 2 умерли.

Причина смерти въ 5 случаяхъ былъ перитонитъ, съ которымъ больные уже поступили — въ 3 случаяхъ пневмонія. 8 больныхъ умерло сейчасъ же послѣ операціи.

Больные приходили въ клинику на 1—14 день послѣ начала заблѣванія; всѣ поступившіе послѣ 4 дня скончались.

Съ заворотомъ S Romanum было 18 случаевъ; изъ нихъ умерло 7 — 39%. Оперированы были 17. По возрасту больные распределяются слѣдующимъ образомъ: отъ 40—50 л. — 6 сл.; отъ 50—60 л. — 5 сл.; отъ 60—70 л. — 7 случаевъ.

У 7 больныхъ настоящій припадокъ былъ первый; 10 больныхъ указывали на повтореніе. У одного слабоумнаго больного нельзя было получить точнаго отвѣта. Какъ на причину заблѣванія 5 ука-

звали на поднятіе тяжести, 3 на обильную їду; 9 причины указать не могутъ.

Больные поступали на 1—8 сутки послѣ начала заболѣванія. Всѣ поступившіе послѣ 5 дня умерли. Въ 8 случаяхъ имѣлся поворотъ на 180°, въ 1—на 225°; въ 4 сл. на 270° и въ 5 случаяхъ на 360°.

Въ 12 случаяхъ была произведена реторзія; изъ нихъ 10 выздоровѣли; въ 4 случаяхъ резекція—всѣ умерли; въ 1 случаѣ былъ наложенъ *anus praeternaturalis*—больной выздоровѣлъ.

Причина смерти въ 5 случаяхъ былъ перитонитъ—въ этихъ всѣхъ случаяхъ имѣлась гангрена *S. Romani*. 2 больныхъ умерло отъ осложнений послѣ операціи.

Заворотъ слѣпой кишки наблюдался 9 разъ съ 6 смертными исходами—67%. Изъ этихъ больныхъ 6 оперировалось, 2 неоперировалось; послѣдніе 2 умерли. Если мы отбросимъ эти 2 поступившіе въ безнадежномъ состояніи и сейчасъ же послѣ поступления скончавшіеся случаи, мы получимъ 7 случаевъ съ 4 смертями, что составляетъ 57%.

По возрасту больные распределяются слѣдующимъ образомъ: отъ 10—20 л.—4 случая; отъ 20—30 л.—1 сл.; отъ 30—40 лѣтъ—3 сл. и 1 случай въ 60 лѣтъ.

У 3 больныхъ подобные припадки повторялись; у 4 больныхъ подобный припадокъ былъ первый; про 2 больныхъ неизвѣстно.

Одинъ больной поступилъ на 17 день послѣ начала заболѣванія, остальные отъ 1—5 дня. Въ 1 случаѣ былъ поворотъ вокругъ собственной оси на 90°, въ остальныхъ вокругъ брызжейки, при чемъ въ 6 случаяхъ на 180° и въ 2 на 360°.

Въ 2 случаяхъ была произведена фиксация слѣпой кишки; въ 2 сл.—былъ наложенъ *anus praeternaturalis* и въ 3 резекція слѣпой кишки. Причина смерти въ 4 случаяхъ перитонитъ, въ 2—пневмония.

Въ одномъ случаѣ былъ поворотъ тонкой кишки вокругъ дивертикула Мекеля съ сдавленіемъ кишки. Больной выздоровѣлъ. Ему былъ наложенъ *entero-entero*-анастомозъ вслѣдствіе суженія кишки на мѣстѣ удаленнаго дивертикула. Обтурація наблюдалась въ 17 случаяхъ. Умерло 9 больныхъ—53% смертности.

По возрасту больные распределяются слѣдующимъ образомъ: отъ 10—20 лѣтъ—2 сл.; отъ 20—30 л.—2 сл. отъ 30—40 л.—3 сл.; отъ 40—50 л.—5 сл. отъ 50—60 л.—1 сл., и отъ 60—70 лѣтъ—3 случая. Большинство больныхъ (13) поступили послѣ 4 дня со дня заболѣванія. Въ 4 случаяхъ препятствіе представляло опухоль; въ 2 случаяхъ рубецъ въ кишкѣ и въ 11 случаяхъ—тяжи. Въ 3 случаяхъ была произведена резекція кишки; въ 2-хъ *anus praeternaturalis*; въ 6 случаяхъ перевязка и удаление тяжей; въ 4 случаяхъ *entero-entero*-анастомозис; въ 2 случаяхъ оказался разлитой перитонитъ—больные умерли во время операціи. Остальныя 7 смертей произошли: 1—на 11 день послѣ операціи отъ пневмоніи и 6 отъ перитонита.

Инвагинація наблюдалась 2 раза. Оба случая окончились выздоровленіемъ. Въ одномъ случаѣ инвагинированная слѣпая кишка дошла до  $\frac{1}{3}$  *coloni descendentis*; въ другомъ на 25 см. отъ *valvula Bauhini*. Въ обоихъ случаяхъ кишку удалось расправить безъ резекціи.

Изъ приведенныхъ мною 87 случаевъ (79 мужчинъ и 8 женщинъ) въ 72 діагнозъ былъ подтвержденъ на операціонномъ или секціонномъ столѣ; изъ послѣднихъ выздоровѣло 34 и умерло 38 больныхъ (52,7% смертности).

Ототъ результатъ въ значительной степени

улучшается при критическомъ отношеніи къ указаннымъ случаямъ.

Мы должны отсчитать случаи, когда больные, перенеся благополучно операцію, умерли отъ интеркурентныхъ болѣзней. Такихъ случаевъ было 5. 3 больныхъ умерли, не будучи оперированы. 11 больныхъ было оперировано при разлитомъ перитонитѣ вслѣдствіе слишкомъ поздняго поступленія въ клинику. Если мы отсчитаемъ ихъ отъ общаго числа мы получимъ 50 случаевъ съ 18 смертями, т. е. процентъ смертности упадетъ на 36.

(Aus der chirurgischen Abteilung des II. Stadtkrankenhauses zu Riga. Chefarzt: Dr. med. P. Klemm).

### Morbus Pageti.

Von Dr. B. Herzfeld, Assistenzarzt.

Die weibliche Brustdrüse kann man mit Recht als ein Organ betrachten, an dem man nicht nur die typischen und wichtigen Prozesse des physiologischen Lebens, wie z. B. den Prozess der Entwicklung, der Funktion und Involution, sondern auch die verschiedenartigsten pathologischen Erscheinungen von der Entzündung bis zum Tumor, beobachten kann. Solange wir noch nicht eine absolute Erklärung für die Entstehungsursachen der Tumoren hauptsächlich des Karzinoms besitzen, ist man berechtigt all die pathologischen Bilder zu schildern, die dem Karzinom nahe stehen oder ins Karzinom sich umwandeln.

Wir erlauben uns darum hier eine seltene Erkrankungsform der Brustdrüse zu schildern, die in der Geschichte der Krebsforschung eine gewisse Rolle gespielt hat und deren Natur noch heute einer absoluten Fixierung bedarf. Das ist der Morbus Pageti oder the disease of the nipple.

Im Jahre 1874 beschrieb der englische Chirurg Paget eine Erkrankung der Brustdrüse, die er 15 mal beobachtet hatte, und schilderte sie folgendermassen. Bei 40—50 Jahre alten, sonst gesunden Frauen entsteht eine Affektion der einen Mamilla und der umgebenden Areola; diese Teile nehmen eine intensiv rote Farbe an, die Oberfläche ist fein granuliert, als wenn die Papillen entblösst wären und zeigt eine gewisse Ähnlichkeit mit einem sehr akuten Ekzem oder einer akuten Balanitis. Diese Fläche produziert ein reichliches klares Sekret; es bilden sich auch an einigen Stellen Schuppen, sodass man auch eine Ähnlichkeit mit Psoriasis annehmen kann. Die Mamilla verschwindet allmählich und die Affektion verbreitet sich, jeder Behandlung trotzend peripher, und es kommt im Laufe von 1—2 Jahren zur Entwicklung eines Karzinoms der Mamma.

Bald nach Paget wurde diese Beobachtung auch von anderen Chirurgen in England und Amerika gemacht und im Jahre 1879 proponierte Erichsen die Krankheit als „Pagets disease of the nipple“ zu bezeichnen. Dagegen finden wir in der älteren deutschen chirurgischen Literatur keine Beschreibung einer ähnlichen Erkrankung der Brustdrüse. Von den Dermatologen beschäftigte sich Kaposi mit diesem Krankheitsbilde und wies den Vorschlag der englischen und amerikanischen Forscher ein selbständiges Leiden in Morbus Pageti anzuerkennen zurück und behauptete, es wäre nichts Anderes, als ein chronisches Ekzem; was das Zusammentreffen mit dem Karzinom betrifft, so be-

hauptete Kaposi, dass aus einem Ekzem sich ein Karzinom entwickeln kann. Dagegen ging der Dermatologe Unna einen Schritt weiter und meinte, dass Morbus Pageti ein Leiden darstellt, das sowohl vom Ekzem als vom Karzinom verschieden ist; auf diese Weise müsste man nach Unna Morbus Pageti als eine Erkrankung sui generis betrachten.

Von den französischen Autoren betrachtete Darier diese Erkrankung als eine parasitäre Hautkrankheit der Brustdrüse, hervorgerufen durch bestimmte Parasiten, Pserospermien und bezeichnete sie mit dem Namen „Pserospermose cutanées“. Welche unberechtigte Schlüsse Darier sowie auch Wickham aus dieser Auffassung für die Karzinomtheorie zogen, werden wir später noch erwähnen; jedenfalls haben sie in die Frage über den Morbus Pageti eine lebhafte Diskussion hineingetragen und die deutschen Forscher beschäftigten sich ziemlich eingehend mit der Darier-Wickham'schen Theorie.

Im Jahre 1892 erschien die Arbeit von Karg „Ueber das Karzinom, in der er in Bezug auf Morbus Pageti die Ansichten von Kaposi und Unna bestreitet und folgendermassen sich äussert: „Morbus Pageti der Haut der Mamma ist ebensowenig ein hartnäckiges chronisches Ekzem der Mamma, wie eine besondere Krankheit. Es handelt sich um ein Karzinom und zwar um die oberflächlichste oder flachste Form, die möglich ist. Am nächsten steht ihm das klinisch und pathologisch-anatomisch verwandte Ulcus rodens der Haut, bei dem aber auch in den langsamst verlaufenden Fällen eine viel weiter gehende und tiefer greifende Infiltration des Bindegewebes mit Krebszellen erfolgt, als hier“.

A. Schulten schrieb im Jahre 1894 in seiner Arbeit „Ueber Pagets disease of the nipple“ folgendes: „In erster Hand will ich hier hervorheben, dass Pagets Hautkrankheit nichts als ein gewöhnliches Epitheliom anzusehen ist; derselben fehlen mehrere wichtige klinische Kennzeichen des Epithelioms, wie harter Boden und Ränder, Geschwürsbildung und Zerfall, Vordringen in die Tiefe. Im Gegenteil sind es gerade die glatte glänzende Fläche der angegriffenen Partien, von welcher sich nur Epithelschuppen ablösen, die relativ weiche Konsistenz und die Abgrenzung gegen die tieferen Coriumschichten, welche für die Paget'sche Krankheit charakteristisch sind. Die mikroskopische Struktur zeigt dagegen mehr Aehnlichkeit mit dem Epitheliom: die bedeutende Proliferation des Epithels, das Auftreten von Epithelperlen und von gewissen Räumen, welche mit Epithelzellen ausgefüllt sind, stellen für das Epitheliom charakteristische Kennzeichen dar. Hierzu kommen die eigenartigen runden Gebilde, innerhalb und zwischen Epithelzellen, welche ja auch bei dem gewöhnlichen Epitheliom gefunden werden, wenn auch in geringerer Zahl“. Im selben Geiste äussert sich Ehrhardt im Jahre 1900. „Es erübrigt noch mit einigen Worten“, sagt er, „die Beziehungen der Hautaffektion zu dem Karzinom einzugehen. Der Zusammenhang der beiden Prozesse ist ja unzweifelhafter, da im vorliegenden Fall, ebenso wie bei Karg's Patientin Bilder beobachtet worden, die nur durch Tieferwucherung und Abtrennung der Karzinomnester von der Epidermis erklärt werden konnten. Schon diese Thatsache spricht gegen die Auffassung der Erkrankung, als eines chronischen Ekzems. Das histologische Bild, das nichts von den für Ekzem charakteristischen Befunden zeigt, lässt auch die Annahme einer ursprünglich ekzematösen Erkrankung mit sekundär hinzutretendem Karzinom nicht zu. Ebensowenig kann ich mich Unna's

Meinung anschliessen, dass eine Hauterkrankung sui generis „vom Krebs so verschieden, wie vom Ekzem“ hier vorliegt. Die Epidermisveränderungen scheinen mir vielmehr mit Berücksichtigungen der oben geäusserten Bedenken als der erste Beginn der Karzinombildung. Pagets disease ist — wie auch Karg und Benjamin angenommen haben, — ein primäres Hautkarzinom“.

Nachdem also einige Autoren zu der Ansicht gelangt sind, dass Morbus Pageti ein Hautkarzinom darstellt, finden wir im Jahre 1904 in einer Arbeit von Jacobaeus aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Stockholm eine andere Anschauung über Pagets disease. Seine Endresultate sind folgende.

1) Pagets disease ist von Anfang an ein Karzinom, ausgegangen vom Drüsenepithel der Ausführungsgänge.

2) Die Epidermisveränderungen beruhen auf der Proliferation des Drüsenkrebses im Epithel.

3) Die Pagetzellen im Epithel sind keine in loco krebsig degenerierte Epidermiszellen, sondern eingewanderte Drüsenkrebszellen. Ihr Auftreten, isoliert oder in kleinen Gruppen, beruht auf den eigenen Eigenschaften der Epidermis.

4) Der Beweis hierfür liegt in dem Umstande, dass in dem Pagets disease ähnliche Hautveränderungen entstehen, wenn ein gewöhnlicher Drüsenkrebs durch die Haut ulzeriert.

5) Das in vielen Fällen späte Auftreten des scheinbar sekundären Krebses, die Benignität der oberflächlichen Tumoren, beruht nach meiner Meinung teils auf der Benignität des Karzinoms, teils auf dem Hindernis für die Proliferation des Tumors, welches Bindegewebe und vielleicht auch glatte Muskulatur bieten, das bei der Mamilla entsteht.

6) Aus demselben Grunde halte ich es für möglich, dass ein in der Tiefe beginnender Krebs gebildet wird, um durch die Ausführungsgänge nach der Oberfläche vorzudringen und zu Pagets disease Anlass zu geben. — Diese Ansicht von Jacobaeus wird von Ribbert, Hirschel, Aschoff geteilt.

Nach der Anführung der verschiedenen Anschauungen über die pathologisch-anatomische Natur des Morbus Pageti, erlauben wir uns hier über einen von uns beobachteten Fall zu berichten.

Die Patientin, eine 72 Jahre alte Frau, kam zu uns am 7./II. 1911 mit folgenden Angaben.

#### Anamnese.

Seit 5 Jahren leidet die Patientin angeblich an einer Hautaffektion an der linken Brustdrüse, die zuerst an der Brustwarze begonnen haben soll. Der Hautausschlag verbreitete sich allmählich nach oben zu; sie wurde mit verschiedenen Salben die ganze Zeit behandelt, doch ohne jeglichen Erfolg. Besondere Beschwerden, ausser Jucken, habe sie nicht gehabt. Nie an der Brust früher irgend eine Erkrankung durchgemacht.

#### Allgemeiner Status.

Normal gebaute Person, von mässigem Ernährungszustande; kein Ikterus, keine Oedeme. Keine Kachexie. Organbefund ohne Besonderheiten.

#### Status specialis.

Die linke Brustdrüse ist senil atrophisch; die Mamilla fehlt. An der linken Areola und oberhalb derselben befindet sich eine Hautaffektion von ca. 2 Handteller breit. An der Affektion sind Stellen vorhanden, wo die Oberfläche ulzeriert ist, wobei viel kleine etwa erbsengrosse Ulcera zu sehen sind mit glänzendem roten Boden und ziemlich feinen scharfen Rändern. An anderen Stellen psoriasisähnliche Affektionen. In der Mamma selbst kein Tumor zu palpieren. In der linken Achselhöhle ist eine kirschgrosse Drüse zu palpieren.

#### Operation am 9. II. 1911.

Es wird in der Chloroformnarkose die linke Mamma amputiert. Exstirpation der vergrösserten Drüse in der linken Achselhöhle und Ausräumung derselben. Da die Wundränder der Mamma sich nicht ohne starke Spannung durch Nähte



vereinigen liessen, wird hier eine Transplantation nach Thiersch ausgeführt. Die Haut zu diesem Zwecke wird vom linken Oberschenkel genommen.

Die Patientin wird am 28./II. 1911 geheilt entlassen.

#### Mikroskopische Untersuchung.

Bei der Betrachtung der mikroskopischen Präparate sieht man eine ganz oberflächliche Hornschicht, die stellenweise unterbrochen wird. Weiter folgt die Epidermis, unterhalb derselben eine ziemlich breite Schicht von kleinzelliger Infiltration und darunter das Korium.

Die Epidermisschicht zeigt eine eigenartige Beschaffenheit. Man sieht hier nicht die planmässige Anordnung der Zellen, wie bei der gesunden Epidermis. Im Gegenteil — es ist hier ein auffallend buntes Durcheinanderliegen der Epithelzellen. Die tiefe Schicht des Stratum Malpighii, die normalerweise aus zylinderförmigen Zellen besteht, die sonst regelmässig nebeneinander liegen, ist hier destruiert. Die Epidermiszellen proliferieren ziemlich energisch. An einigen Stellen, die weniger erkrankt sind, findet man trotz der ausgesprochenen Proliferation kein Ueberschreiten der Koriumgrenze. An anderen Partien, wo das Gewebe vom Krankheitsprozesse mehr betroffen sind, wuchern die Epithelzellen in das Korium hinein.

Weiter auffallend markieren sich einzelne, auf dem Ueberlichtsfelde zerstreute „grosse helle Zellen“. Diese Zellen besitzen einen grossen Kern, an dem man auch Mitosenfiguren erkennen kann, und ein helles Protoplasma. An einigen Stellen, besonders an der Grenze des Korioms zu kleinen Nestern vereinigt und haben auch die Epidermisgrenze überschritten.

Wenn man den mikroskopischen Befund unseres Falles epikritisch würdigen soll, so ist wohl am wichtigsten von vorneherein folgende prinzipielle Fragen zu entscheiden: haben wir es hier mit einer Entzündung oder einem Neubildungsprozess zu tun? Wenn wir als Hauptforderung für eine Entzündung — eine Erweiterung der Gefässe, eine Transsudation und Emigration der Leukozyten mit all den daraus erfolgenden Zuständen für die Konstitution der Zellen, hauptsächlich der Epithelzellen in unserem Fall, betrachten, so müssen wir sagen, dass das vorliegende mikroskopische Bild all diese Momente vermissen lässt. Wir sehen hier nicht eine entzündliche Veränderung der Zellen, sondern eine Vermehrung derselben, eine ausgeprägte Potenz der Zellen, die durch irgend welche besondere Momente in einen kinetischen Zustand übergeführt worden ist. Die Proliferation der Epithelzellen mit Eindringen stellenweise in die Koriumgrenze ist ja für einen Neubildungsprozess, und zwar für das Karzinom charakteristisch. Die karzinomatöse Natur dieser Erkrankung wird auch durch den mikroskopischen Befund der exstirpierten Drüse der Achselhöhle bestätigt.

Die „grossen hellen Zellen“, die in der Literatur unter dem Namen „Pagetsche Zellen“ bekannt sind, haben verschiedene Deutung durchgemacht. Darier und Wickham betrachteten diese Gebilde als besondere Parasiten-Psorospermien und nannten, wie schon früher angeführt worden ist, diese Erkrankung der Brustdrüse „Psorospermia cutaneae“. Da das mikroskopische Bild in pathologisch-anatomischer Hinsicht ihnen als ein Karzinom imponierte, zogen sie daraus die Schlussfolgerung, dass das Karzinom überhaupt durch diese hervorgerufen werde. Wie auch die parasitäre Theorie des Karzinoms sein mag, richtig oder nicht, — wir wollen hier diese Frage, die nicht in den Kreis unserer heutigen Betrachtungen hineinkommt, nicht berühren, — jedenfalls ist die Darier-Wickhamsche Deutung der sogenannten Pagetschen Zellen, als Parasiten von Karg und Ehrhardt, die eine Züchtung dieser „Parasiten“ vergeblich versuchten, aufs deutlichste widerlegt worden. Uebrigens ist diese Auffassung später von Darier selbst nicht mehr aufrecht erhalten worden. — Karg betrachtete die

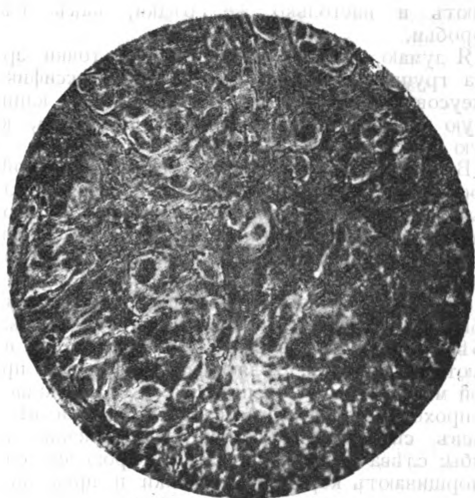
Pagetschen Zellen als die ersten Karzinomzellen, Ehrhardt stützt sich zwecks Deutung dieser Zellen auf die Hansemannsche Anaplasie-theorie und ist der Ansicht, dass es „entdifferenzierte“ Epithelzellen sind, die in Karzinomzellen übergehen. Jacobaeus betrachtet die Pagetschen Zellen nicht als in loco krebsig degenerierte Epithelzellen, sondern als eingewanderte Drüsenkrebszellen, da er überhaupt den Morbus Pageti für ein Karzinom, ausgegangen vom Drüsenepithel der Ausführungsgänge, hält. Ich erlaube mir hier die Auffassung von Jacobaeus genauer zu analysieren. Wenn man die Krankengeschichten der drei von Jacobaeus beobachteten Fälle betrachtet, so ist zu ersehen, dass er die Fälle erst dann bekam, als schon Tumoren der Mamma selbst sich entwickelt hatten. Es ist dabei auch erklärlich, dass Jacobaeus die Pagetschen Zellen in der Epidermis mit den Tumorzellen in Verbindung zu bringen versuchte und die Pagetsche Erkrankung der Brustdrüse als ein Milchdrüsenkarzinom betrachten konnte. Sein Beweis dass er bei anderen ulzerierenden Drüsenkrebsen in der Epidermis Zellen, ähnlich den Pagetschen, gefunden habe, kann nur die Frage lösen, ob die Pagetschen Gebilde Karzinomzellen, degenerierte Epithelzellen oder Parasiten sind; dadurch ist aber nicht erwiesen, dass the disease of the nipple aus einem Milchdrüsenkarzinom hervorgegangen ist. Die Auffassung von Jacobaeus scheint uns nicht zutreffend zu sein, da wir in unserem Falle kein Karzinom in der Mamma selbst haben; im Gegenteil der ganze pathologische Prozess spielt sich nur in den oberflächlichen Hautschichten ab.

Auf Grund unserer Präparate können wir die Pagetschen Zellen als Epithelzellen betrachten, die zweifellos in gewisser Beziehung zu Karzinom stehen. Der Umstand, dass diese Zellen sich in Nester gruppieren, die an der Grenze der Epidermis stehen und stellenweise diese Grenze überschreiten, erhärtet unsere Vermutung. Jedenfalls bedarf die Natur dieser Zellen noch einer endgültigen Fixation und sie wird mit der Aufklärung des Karzinoms überhaupt klargelegt werden.

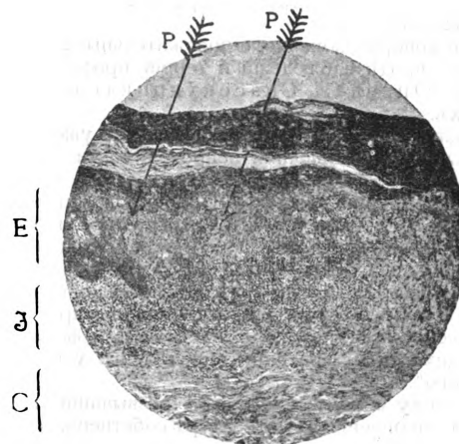
Wenn wir unsere Meinung resümieren sollen, so müssen wir Folgendes sagen. Das ganze Bild der Epidermis muss im pathologisch-anatomischen Sinn als ein Karzinom aufgefasst werden: die Proliferation der Epithelzellen, das Vorhandensein von Epithelnestern, die die Epidermisschicht destruierten, — das alles ist ja für Karzinom charakteristisch. Der klinische Verlauf des Morbus Pageti ist ein langdauernder, und mit Recht vergleicht ihn Karg mit einem Ulcus rodens. Der gutartige langdauernde Verlauf des Morbus Pageti wäre auch dadurch zu erklären, dass sich hier ein Schutzwall gewissermassen gegen das Vordringen der Karzinomzellen in die Tiefe in Form der kleinzelligen Infiltrationsschicht gebildet hat. Ehrhardt ist der Ansicht, dass die Deutung der subepidermoidalen Granulationswucherung grosse Schwierigkeiten biete und dass keine Affektion bekannt sei, bei welcher etwas Analoges vorkomme. Wir müssen doch anführen, dass bei einigen Karzinomen schon etwas Analoges gefunden worden ist. Wir meinen hier die Forschungen von K. Schuchardt in seinen „Beiträgen zur Entstehung des Karzinoms etc.“. Auch Schuchardt fand bei nach Psoriasis entstandenen Karzinomen und bei Paraffinkrebsen eine kleinzellige Infiltration des Korioms. Folglich ist diese kleinzellige Infiltration bei Morbus Pageti nicht etwas Alleinstehendes. Allerdings bietet die Deutung derselben

ja Schwierigkeiten. Man muss doch annehmen, dass das Bindegewebe sich nicht indifferent gegen das Karzinom verhält. Es entsteht gewissermassen ein Kampf zwischen Epithel und Bindegewebe, und je widerstandsfähiger das Bindegewebe sich erweist, desto langsamer wuchert das Karzinom. Mit der Zeit

können die Epithelzellen bei Morbus Pageti durch das Korium sich durchkämpfen, und es kommt zum sekundären Karzinom der Mamma wie es Paget und andere Autoren beobachtet haben. Ribbert erklärt die zellige Infiltration folgendermassen: „Das deutet auf eine Resorption entzün-



Vergrösserung 48. Morbus Paget.



E = Epidermis I = kleinzellige Infiltration C = Corium  
P = Pagetische Zellen.

Vergrösserung 290. Morbus Paget.

dungserregender Stoffe aus den degenerierenden intraepidermoidalen Krebszellen oder auch aus dem geschädigten Plattenepithel“.

Auf Grund all dieser Betrachtungen gelangen wir zu der Schlussfolgerung, dass Morbus Pageti oder the disease of the nipple ein Hautkarzinom darstellt, das in den oberflächlichsten Hautschichten lokalisiert ist, und wir sind geneigt es als ein intraepidermoidales Karzinom zu bezeichnen.

#### Literatur.

Paget. Zentralblatt für Chirurgie 1874, pag. 203. A. f. Schulten. Ueber Pagets disease of the nipple. Arch. für klin. Chirurgie. Bd. 84. 1894. Karg. Ueber das Karzinom. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 34. 1892. Jacobaeus. Pagets disease und sein Verhältnis zum Milchdrüsenkarzinom. Virchows Archiv. Bd. 178. Ehrhardt. Ueber Pagets disease. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 54. 1900. K. Schuchardt Beiträge zur Entstehung der Karzinome. Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann № 257. Jarisch. Die Hautkrankheiten. Nothnagels Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Ribbert. Das Karzinom des Menschen. Bonn. 1911.

Aus dem Krankenhause in Winnitzky.

#### Beobachtungen über Appendicitis-Ileus.

von Dr. Ludwig Malinowski.

(Oчередная глава отчетов Винницкой больницы).

#### Наблюдения Винницкй больницы надъ аппендицитъ-илеусами.

Д-ра Людвига Малиновскаго (Винницы).

Природа любитъ ортодоксы,  
и диагностика должна съ этимъ  
считаться.

Учение о кишечной непроходимости стало на научную почву со времени Валя.

Непосредственнымъ продолжателемъ въ разработкѣ этого отдѣла патологии, чрезвычайно интереснаго, богатаго оригинальными варьяциями, сложностью комбинацій, обиліемъ выводовъ, яркостью симптомовъ, разнообразіемъ оперативныхъ приемовъ,—въ Россіи является высокоуважаемый про-

фессоръ В. Г. Цеге фонъ Мантейфель, ученикомъ котораго я имѣю честь быть.

Этотъ отдѣлъ науки давно разросся по количеству наблюдений и выводовъ до размѣровъ цѣлой отрасли знанія и настоятельно ждетъ талантливаго композитора для объединенія всего учения въ большой монографіи вродѣ „ученія о перитифлитахъ“ Ростовцева.

Тѣмъ временемъ обязательны опубликованія не только сгруппированныхъ наблюдений, но и единичныхъ фактовъ, которые до появленія объединяющаго труда будутъ цѣнны по одной важности субстрата наблюдения.

Это особенно важно въ Россіи, гдѣ литература вопроса крайне скудна и гдѣ далеко еще не вошла въ общее сознание хирурговъ диагностика непроходимости. Въ то время, какъ въ клиникѣ Цеге фонъ Мантейфеля почти каждый случай илеуса диагностируется съ огромной точностью опредѣленія вида непроходимости, и—подобная задача проводится въ клинической жизни больницъ всѣми учениками предводителя этой научной школы, во многихъ, къ сожалѣнію, больницахъ принято счи-

татъ большой діагностической тонкостью дифференцирование непроходимости кишекъ отъ перитонита.

А въдѣ это только азбука дѣла. Непроходимость и есть непроходимость, а то, что принято называть динамической непроходимостью, есть очень нелогичное опредѣленіе, ибо при парезѣ кишки совершенно проходима, но не функционируютъ. И различать непроходимость отъ паралича всегда и всякій обязанъ.

Я не говорю, конечно, о положительныхъ исключеніяхъ, вродѣ наблюденій и теорій проф. Цейдлера, Юцевича, Спасокукоцкого и нѣк. другихъ.

Однако, послѣ того, какъ установлены уже цѣлыя группы и виды кишечной непроходимости, доступная обыкновенной точной діагностикѣ, какъ *volvulus intest. ilei, volvulus coeci* и *volvulus flexurae sigmoideae* и послѣ того, какъ всякій обязанъ легко и точно отличать во всѣхъ случаяхъ странгуляцію отъ обтурации, или *deviam ansae* отъ *deviae luminis*, печальные факты дѣйствительности заставляютъ нѣкоторыхъ профессоровъ допускать съ коведры компромиссы вродѣ того, что „часто видъ и форма непроходимости не доступны опредѣленію у постели больного“.

По этому самому, повторяю, чрезвычайно желательно накопленіе въ литературѣ собственного русскаго матеріала.

До сихъ поръ въ діагностикѣ кишечной непроходимости съ точностью можно было, если и не во всѣхъ, то въ большинствѣ случаевъ, узнавать діагностически мѣсто препятствія только при поворотахъ слѣпой или сигмовидной кишекъ, тонкія же кишки, подвергавшіяся ущемленію не подавались топографической діагностикѣ.

Нельзя сказать, чтобы такая точность распознаванія была бы очень нужна въ практическихъ цѣляхъ, такъ какъ опредѣленіе препятствія во время самой операціи чрезвычайно легко и не усложняетъ дѣла.

Тѣмъ не менѣе, оказывается, что есть еще одна группа кишечной непроходимости, которая не претендуя на обобщеніе выводовъ, всетаки занимаетъ настолько исключительное положеніе, и притомъ именно въ зависимости отъ анатомическихъ условий, что свободно можетъ быть выдѣлена въ особый видъ съ точной діагностикой. Это—непроходимость, сопровождающая острые аппендициты или слѣдующая за ними, т. е. „аппендицитъ-илеусъ“.

Въ виду того, что эта непроходимость имѣетъ мѣсто лишь въ правой *fossa iliaca* и зависитъ исключительно отъ мѣстныхъ анатомическихъ и физиологическихъ особенностей, она по праву можетъ быть опредѣлена, какъ непроходимость правой подвздошной впадины.

Это только обтураціонная непроходимость.

Въ массѣ случаевъ, благодаря клинической легкости теченія, или же благодаря тому обстоятельству, что эта непроходимость возникаетъ на фонѣ перитонеальнаго процесса, гдѣ почти всегда имѣется и всегда ищется парезъ кишекъ, она остается нераспознанной, если даже ведетъ къ смерти.

Оригинальный подборъ моего матеріала научилъ меня тому, что я теперь совершенно точно знаю, какъ нѣкоторые больные при аппендицитахъ умираютъ безъ діагноза не отъ перитонита, а отъ кишечной непроходимости, *sensu strictiore*.

Если признать справедливымъ на этихъ основаніяхъ—выдѣленіе особой группы кишечной обтураціонной непроходимости, сопровождающей воспалительные процессы правой подвздошной впадины, то я думаю, будетъ не менѣе справедливымъ ог-

нести къ этому же виду и еще одну, тоже известную, но недостаточно популярную группу, относящуюся уже къ странгуляціямъ, вызываемымъ петлей аппендикса, ибо аппендиксъ принадлежитъ исключительно правой подвздошной впадинѣ не только эмбриологически, но и анатомически. Курьезы, въ видѣ нахожденія аппендиксовъ въ лѣвой грыжѣ или лѣвомъ подреберьѣ, существа дѣла не измѣняятъ и настолько же рѣдки, какъ бѣлые воробы.

Я думаю, что съ этиологической точки зрѣнія эта группа будетъ допущена въ классификацію илеусовъ всѣми, но, чтобы ввести ее въ клиническую классификацію, необходима оговорка, которую я и привожу:

Въ число оригинальныхъ формъ кишечной непроходимости правой подвздошной впадины должны быть отнесены, доступная діагностикѣ въ періодъ наличности Вальескаго симптома странгуляціи у субъектовъ, имѣвшихъ въ анамнезѣ припадки аппендицита.

Этиология кишечной непроходимости имѣетъ много общаго въ обѣихъ подвздошныхъ впадинахъ. На обѣихъ сторонахъ воспалительные факторы вызываютъ деформации, являющіяся послѣдней причиной механическаго препятствія. Справа кишечная непроходимость вызывается въ большинствѣ случаевъ спайками, дающими разнообразныя перегибы; слѣва же воспалительные процессы спайки сморщиваютъ корень брыжейки и превращаютъ сигмовидную кишку въ стоячій предметъ съ неустойчивымъ равновѣсіемъ.

Справа и слѣва имѣется предсуществующій вредный анатомическій моментъ, создающій *locum minoris resistentiae* и тамъ и здѣсь имѣется переходъ подвижнаго вышележащаго отрѣзка кишки въ неподвижный нижележащій. Благодаря этому получается нѣчто вродѣ игрушки, бильбоке.

Справа при патологической перистальтикѣ нижній отрѣзокъ тонкой кишки попадаетъ въ фиксированное кольцо, представляемое отверстіемъ слѣпой кишки, слѣва (если расширить границы анатомическаго понятія, *fossa iliaca*) фиксированное мѣсто, или даже является ловушкой для захвата подвижной *flexurae*.

Справа такимъ путемъ создаются инвагинація, слѣва—пролапсы. Разница лишь въ томъ, что справа патологическій процессъ развивается внутри, а слѣва внѣ брюшной полости.

Однако, несмотря на все это, есть и большая разница. Насколько характерны, самобытны и просты формы кишечной непроходимости въ лѣвой подвздошной впадинѣ, сводящіяся въ огромномъ большинствѣ случаевъ къ *volvulus flexurae sigmoid.* и раковымъ ея стенозамъ, настолько разнообразны, хотя тоже очень типично сгруппированы и не менѣе самобытны формы непроходимости, свойственные мѣстной патологіи правой подвздошной впадины.

Прежде всего, здѣсь имѣется всегда готовая къ услугамъ патологіи странгулирующая петля, въ видѣ червообразнаго отростка, во всякое время способнаго приклеиться своимъ свободнымъ концомъ къ любой точкѣ брюшины и—подобно лассо, задуть любую кишку.

На тѣхъ же роляхъ гастролируетъ въ илеусахъ и Мекеллиевъ дивертикулъ, родной братъ червообразнаго отростка.

Эти условія создаютъ видовую группу непроходимости кишечника въ правой *fossa iliaca*, она обнимаетъ преимущественно странгуляціонныя формы. Эту группу слѣдуетъ обозначить названіемъ: „*ileus ex strangulatione intestini nodulo appendicis*“.

Для обтурацій въ правой подвздошной впадинѣ предуготованъ патологіей особый процессъ съ своеобразными свойствами агглютинирующей функции брюшины на канвѣ мѣстныхъ же анатомическихъ особенностей.

Что заставило клинику, а за ней и патологию выделить въ особую группу перитонитовъ тѣ изъ нихъ, которые получились на почвѣ аппендикулярныхъ перфораций, какъ не превалирование агглютинирующей реакции брюшины надъ процессами сепсиса?

Эту особенность я теперь и подразумеваю.

Здѣсь не мѣсто углубляться въ анализъ этого процесса и достаточно для объясненія дѣла лишь упомянуть этотъ всѣми признанный и давно констатированный фактъ.

Дѣло въ томъ, что воспалительный, аппендикулярнаго происхожденія брюшинный процессъ въ правой fossa iliaca очень быстро вызываетъ общій метеоризмъ съ столь же внезапной мощной фиксацией части кишечныхъ петель. Часто, впрочемъ, достаточно и одной фиксирующей прочности сращеній безъ особаго метеоризма, причемъ, кромѣ инкриминируемаго аппендикса въ томъ же можетъ оказаться повиннымъ и тампонъ при раннихъ операціяхъ аппендицита.

Но, это еще не все.

Въ правой fossa одна кишка впадаетъ въ другую подъ прямымъ угломъ, въ этомъ мѣстѣ одна кишка прочно фиксирована, а другая—очень подвижна, здѣсь же по пути кишечнаго русла попадаетъ valvula Bauhini, незамѣтная въ нормальной, но очень замѣтная въ патологической анатоміи.

Такимъ то образомъ, перитониты въ правой подвздошной впадинѣ встрѣчаютъ сумму предрасполагающихъ къ кишечной непроходимости факторовъ, слагающихся изъ пяти существенныхъ единицъ.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ съ большей силой выступаетъ одинъ,—въ нѣкоторыхъ другіе изъ этихъ вредныхъ моментовъ.

Воспалительные процессы создаютъ вторую этиологическую группу кишечной непроходимости въ правой подвздошной впадинѣ съ инсультомъ, свойственнымъ обтураціямъ.

Эту группу слѣдуетъ обозначить названіемъ: „Ileus ex obturatione ansae agglutinatione peritonitica in foss. il. dextr.“ или проще всего — appendicit' ileus“.

Вредные моменты реализуются или силой своего влияния, если непроходимость развивается въ теченіи перваго же аппендицита, или упорствомъ въ нарастаніи своихъ вредоносныхъ свойствъ, если непроходимость обнаруживается въ результатѣ нѣсколькихъ припадковъ рецидивирующаго аппендицита.

Осложненіе аппендицитовъ кишечной непроходимостью не рѣдкость.

Въ общеевропейской литературѣ есть статистики, опирающіяся въ выводахъ на цифры въ 86,209 и 300 случаевъ, но въ русской литературѣ пока имѣются только единичныя наблюденія.

Мои наблюденія:

Случай странгуляціонной непроходимости въ правой подвздошной впадинѣ.

1) Случай, иллюстрирующий роль Мекелева отростка въ образованіи странгулирующей петли.

№ 206. 1909 г. 27 лѣтъ.

Заболѣлъ внезапно наканунѣ въ 11 часа вечера послѣ ужина, состоявшаго изъ селедки, черешень и гороху. Появились сильнѣйшія боли въ животѣ и рвота. Доставленъ въ больницу черезъ 14 часовъ отъ начала болѣзни. Больной производитъ впечатлѣніе скорѣе отравленнаго, чѣмъ страдающаго кишечной непроходимостью: онъ въ дремот-

номъ состояніи, крайне апатиченъ, нехотя и съ трудомъ отвѣчать на вопросы. На видъ животъ вздутъ умеренно, причемъ надпупочный отдѣлъ—больше остальныхъ; диафрагма, однако, стоитъ на уровнѣ 5-го ребра, печеночная тупость сохранена. Животъ при давленіи не болѣзненъ, Валуевскаго симптома нѣтъ. Т-ра нормальна, пульсъ 140, еще ощутимый. Черезъ четверть часа пульсъ исчезъ совсѣмъ. Впрыснута камфора и 1½ литра физиологическаго раствора съ адреналиномъ. Диагностируется странгуляция тонкихъ кишокъ съ гангреней.

Разрѣзъ по средней линіи. Въ брюшинѣ—обильный геморрагическій экссудатъ. Сразу бросаются въ глаза нѣсколько раздутыхъ, утолщенныхъ, сине-багровыхъ, почти черныхъ петель тонкой кишки, располагающихся въ надпупочной области.

Рука ясно ошупываетъ корень этого „букета“ съ рѣзкой перетяжкой возлѣ соедин. Подъ конецъ извлеченія пораженныхъ петель ошущавшаяся до того перетяжка разошлась и тотчасъ выскочилъ наружу крупный, совсѣмъ мертвый дивертикулъ, оканчивавшійся довольно длинной, вполне сформированной, шнуровидной ложной связкой. Хотя глазами не удалось видѣть, гдѣ прикрѣплялась эта связка, но отчетливое ощущеніе изслѣдующей руки съ несомнѣнностью указывало на ближайшее соседство съ соед. и здѣсь ясно было видно много рубцовой ткани.

Тотчасъ по устраненіи препятствія задушенные петли стали быстро приходить по окраскѣ къ нормѣ и стали розовыми. Характерная же консистенція стѣнокъ и прочіе симптомы, свойственные „кишечному инфаркту“, о которомъ я собираюсь говорить въ другомъ мѣстѣ, остались. Прочія петли кишечника были мало вздуты и не представляли ничего ненормальнаго. Пораженный инфарктомъ отрѣзокъ кишечника подлежалъ, собственно, удаленію, но въ виду того, что больной оставался не смотря на устраненіе препятствія при болѣе, чѣмъ кратковременномъ вѣшательствѣ, безъ пульса и чуть живымъ, операція свелась только къ вшиванію въ рану основанія дивертикула для образованія fistulae stercoralis, къ концу зашиванія раны больной все же умеръ.

Эпикризъ этотъ случай является доказательнымъ для теоріи Спасокукоцкаго о роли голоданія въ образованіи заворотовъ, причемъ расширяется, какъ видно, рамка примѣненія этой теоріи.

Больной, по профессіи носильщикъ на вокзалѣ, бѣлъ въ теченіи сутокъ первый разъ. Удивительною меню ужина создало всѣ нужныя для необычнаго метеоризма условія. Кольцо ущемленія по описанію препарата несомнѣнно существовало и, вѣроятно, не разъ принимало въ себя то или иное количество петель. Кольцо это, при длинѣ отростка въ 11 сантиметровъ, плюсъ концевой тяжъ около 3-хъ сантиметровъ, имѣло діаметръ около 4-хъ сантиметровъ; ширина обычнаго грыжевого кольца, черезъ которое свободно проходятъ взадъ и впередъ кишки до ихъ чрезмѣрнаго вздутія. Не будь въ описанномъ случаѣ условій голоданія по теоріи Спасокукоцкаго, то и заболѣванія не послѣдовало бы.

2) Случай, доказывающій, что воспалительные процессы правой fossae iliaca кромѣ обыденныхъ плоскостныхъ спаекъ могутъ формировать настоящія ложныя связки.

№ 352. 1910 г. М. К. 22 лѣтъ. 29 июня въ разгаръ холерной эпидеміи, доставлена изъ города въ холерный баракъ. Днемъ, во время тяжелой работы въ нижней правой сторонѣ живота начались быстро прогрессирующія боли, къ которымъ скорѣ присоединилась рвота. Судя по разсказу, перенесла въ прошломъ много воспалительныхъ припадковъ въ правой подвздошной впадинѣ. При изслѣдованіи ясно бросается въ глаза рѣзкій симптомъ Валя: при умеренномъ вздутіи рука сразу натывается въ правой подвздошной впадинѣ на большую вздутую кишечную петлю, въ видѣ упругаго, резинового мяча. Пульсъ у больного очень хорошій, общее состояніе—тоже. Въ виду поздней ночи и крайняго перетоумленія моего и всего персонала за истекшій день операція по необходимости отложена до утра.

Утромъ—пульсъ около 160, еле ощутимъ, общій цианозъ. Подъ кожу камфора и литръ физиологическаго раствора съ адреналиномъ. Животъ напряженъ и о констатированіи симптома Валя уже не можетъ быть и рѣчи. Эфирный наркотъ. Дававшими Валуевскій симптомъ оказались двѣ петли, лежащія при операціи уже въ переднемъ Дугласѣ, гдѣ онѣ и были плотно вколочены. Эти петли относились къ самому нижнему отрѣзку illi. Онѣ почти чернаго цвѣта, а въ брюшинѣ кровянистый экссудатъ. Ущемленные кишки, фиксированы петлей ложной связки, одной изъ многихъ исходящихъ изъ обросшаго рубцами аппендикса. Самъ аппендиксъ въ состояніи эрекции, гиперемированъ и отеченъ. Онъ удаленъ. Тѣмъ временемъ ущемленные петли оправились и оказались живыми. Ложныя связки вырѣзаны, экссудатъ удаленъ, рана зашита. Къ концу первыхъ сутокъ

появился стул, перешедший затем в проливной понос. На 3-и сутки безлихорадочного до того течения появился озноб и высокая Т-ра, колотье в спине, кашель и покраснение щек. Пульс же с первого дня при хорошем качестве оставался очень частым. На 5-е сутки после операции—смерть.

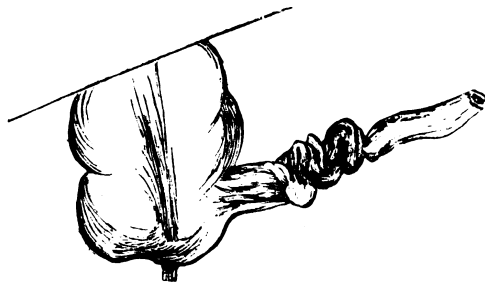
На вскрытии обнаружена пневмония в стадии гепатизации, занимавшая две доли правого и одну—левого легкого. Брюшина абсолютно здорова. Ущемлявшиеся петли пигментированы и утолщены, но ни с чем не срослены.

### Случай обтурационной непроходимости в правой подвздошной впадине.

3) Случай, иллюстрирующий необычайную причудливость архитектуры механического препятствия, вызвавшего непроходимость кишечника сморщиванием рубцов.

№ 277. 1909 г. Я. П. 37. л.

3 недели тому назад в продолжении 3-х суток болел острым воспалительным процессом, выражавшимся в сильных болях живота, рвот и запор при лихорадочном состоянии. Затем выздоровел и продолжал свои занятия. Три дня тому назад внезапно развились сильные боли во всем животе, возникавшие периодически, схватками. Со второго дня присоединилась все учащающаяся рвота. Больной—худой человек; говорит, что худеть начал за последнее время. Живот очень вздут. Периодически с промежутками в несколько минут наступают сильные боли, причем через покровы живота ясно обрисовываются тетанически сокращающиеся петли кишок. При перкуссии—очень обширная тупость с дуговидной границей, как при асцит. Слева эта тупость обнаруживает свойства свободной жидкости, справа—нет. На вопрос, не замечал ли больной за последние недели постепенного увеличения живота, так, чтобы панталоны стали бы тесными, больной несколько раз дал положительный ответ. Предположен туберкулезный перитонит со склеями, вызвавшими непроходимость. Т-ра 37,5.



Разрез по средней линии. Все кишки гиперемированы, очень вздуты и полны жидким калом. Паритетальная брюшина тоже гиперемирована. Небольшое количество прозрачного экссудата. Все кишки прикрыты салником, конец которого приращен в правой подвздошной впадине; там он фиксирован в виде красного, мясистого тяжа.

После перерезки последнего обнаружено препятствие в виде сращива, толстых спаек, собравших место впадения тонкой кишки в сесим в несколько складок, как в гармонку, до совершенной непроходимости просвета. Спайки поддались лишь разрезанию ножницами.

Аппендикс лежал с внутренней стороны слепой кишки, перпендикулярной к длинной оси последней, будучи приращенным к корню брыжейки тонкой кишки. Сама слепая кишка плотно фиксирована у основания и абсолютно неподвижна. Поэтому для удаления воспаленного аппендикса понадобился специальный боковой разрез; не смотря на это культю удалось обшить с величайшими затруднениями.

Перед вложением кишок в полость, как всегда, введен в промывной до операции желудок зонд, что оказалось далеко не лишним, ибо при первом же давлении через него полилась масса жидкого кала. Раны зашиты. К культю аппендикса введен небольшой тампон. Больной выписан здоровым через 3 недели.

Эпикриз. В течение 3-х недель больной перенес очевидно два кратковременных приступа острого аппендицита. Оставшиеся незамеченными в физиологических отправлениях склейки после первого приступа, суммировались с новыми наслоениями при втором припадке и очень быстро вызвали полную обтурацию кишки, чему несомненно способствовало пассивное состояние последней вследствие атонии, сопровождающей местные отеки кишечной стенки.

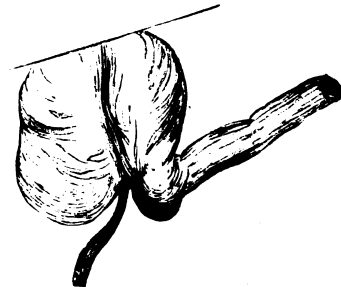
но способствовало пассивное состояние последней вследствие атонии, сопровождающей местные отеки кишечной стенки.

4) Случай, иллюстрирующий еще более редкий механизм препятствия при кишечной непроходимости.

Мальчик 9 лет (даты в операционном журнале спутаны) 1909 г.

Заболел внезапно 4 суток тому назад сильными болями в животе. На следующий день боли усилились и появилась рвота, особенно усилившаяся к следующему дню. Однако, затем, рвота прекратилась, боли успокоились и был даже стул. В день поступления в больницу, вслед за стулом картина болей снова резко ухудшилась.

Живот мало вздут, но напряжен, хотя болей при давлении нет. Напряжение не позволяет произвести ощупывание и проверить верность диагноза: invagination, seu appendicit' ileus.



При операции в правой fossa iliaca действительно оказалась инвагинация, но настолько оригинальная, что она при предполагаемом диагнозе в расчет, конечно, не принималась. Как шпора при плохих гастроэнтероаномозах было вверчено во внутрь слепой кишки дно ее. Участок стенки, образовавший искусственную заслонку представлял собою плотную площадку с изъязвленной брюшиной; величина этой площадки—с пятачок, и на одном из краев ее сидел воспаленный, эректированный отросток. По консистенции этот участок стенки резко разнился от остальной кишки, он был совершенно сходен с намоченным картоном. Вверочное место легко расправлялось рукою, но столь же легко прогибалось снова внутрь, как согнутое дно жестяной посуды, и вворачивание это было осязательно глубоким.

После вырзывания аппендикса наложенными в разных направлениях швами удалось сделать заслонку неподатливой. Для большей прочности центр вворачивающегося места был привязан еще одним швом к натянутому салнику.

Гладкое быстрое выздоровление.

Эпикриз. Оперировавшим острые аппендициты хорошо известно частичное, картоноподобное набухание цоколя аппендикса. Это изменение часто мѣшает обшиванию культи. Наш случай напоминает случай Connora, а, приводимый и иллюстрируемый у Ростовцева, с той разницей, что сам аппендикс участвовал в вворачивании лишь пассивно. Кроме того, искусственная заслонка, очень может быть, еще удлиненная посредством valv. Bauhin., доходила вследствие короткости висцеральной части слепой кишки до просвета тонкой кишки.

5) Случай, доказывающий, что тампон, зажавший место удаленного при остром припадке аппендикса, может сыграть в деле образования вредных спаек ту же роль, что и сам аппендикс.

№ 76. 1911 г. М. Д. 29 л.

Не очень тяжелый приступ аппендицита.

Принял много касторки. Стул, значительное улучшение. Через 6 часов после этого тяжелой рецидив болей. Пульс 120. Т-ра 38. Озноб. Отрыжки. Весь живот—как доска. При поверхностном давлении болезненность везде. Немедленно ночная операция, при диагнозе разлитого аппендикулярного перитонита.

Разрез через влагалище recti dextri. В свободной полости брюшины—гной. Аппендикс резко эректирован, инфильтрован и в нижних двух третях сращен с окружающими частями. Верхняя же его треть свободно смотрит в общую брюшную полость. Здесь, на месте прикрепления брыжейки отростка—перфорация гангренозной язвы.



Послѣ удаления отростка сдѣлано по Mourphy 5 обычныхъ небольшихъ разрѣзовъ, охватывающихъ отлогія мѣста всей полости; изъ всѣхъ разрѣзовъ выдѣлялась серозно-гнойная жидкость. Вся полость промыта черезъ эти отверстия 5-тью литрами солевого раствора. Во всѣхъ контрапертуры введены тампоны. Перитонитъ былъ оборванъ операцией: очень гладкое, безболѣзненное, безлихорадочное теченіе. Тампоны въ правой fossa iliaca держались 9 сутокъ, а въ остальныхъ мѣстахъ—6 сутокъ. На 15-я сутки такого теченія однажды вечеромъ послѣ стула, бывшаго часовъ 5 тому назадъ, стала развиваться картина обтурационной непроходимости кишечника. Началось дѣло со схватокъ въ животѣ, а на 2-я сутки имѣлась частая каловая рвота при хорошемъ общемъ состояніи. До 3-хъ сутокъ больной отказывался отъ операции и пользовался атропиномъ и высокими клизмами.

При операции, сдѣланной на 17-я сутки послѣ первой, къ полнѣйшему моему удивленію на мѣстѣ бывшаго такъ недавно разлитого серозно-гнойного перитонита во всей срединѣ брюшины не оказалось ни одной спайки между кишками. Видна была масса петель, однѣ изъ которыхъ сильно вздуты, другія въ совершенно спавшимся состояніи. На мѣстѣ же правой подвздошной впадины имѣются прочныя сращения, захватывающія очень понемножку, но зато порядочное количество петель: получается своеобразный конгломератъ, разбираться въ которомъ я счелъ невозможнымъ изъ-за завѣдомой наличности гноя по ту сторону спаекъ. При этомъ на отодранныхъ кишкахъ получились бы дефекты, притомъ множественные, и могло бы понадобиться много актовъ для закрытія брюшинныхъ изъязвленій. Я предпочелъ наложить энтероэнтероанастомозъ между казавшимися наиболее близкими сосѣдями-петлями, одной вздутой и одной спавшейся, хотя и не могъ при этомъ сознательно соблюсти изоперистальтичности. Операция, не смотря на свою вынужденную условность, дала хорошій эффектъ. Больной выздоравливалъ.

Эпикризъ. Ранняя операция аппендицитовъ, сохраняя свое колоссальное, незамѣнимое значеніе, не могутъ претендовать на гарантію отъ осложненія кишечной непроходимостью въ случаѣ надобности прибѣгать къ тампонамъ.

6) Случай, иллюстрирующий, что кишечныя сращения могутъ вызывать относительную, но стойкую непроходимость, обнаруживающуюся при переполненіи кишокъ.

№ 34. 1910 г. К. С. 55 л.

Трое съ половиною сутокъ тому назадъ внезапно заболѣлъ болями въ животѣ. Со слѣдующаго дня присоединилась упорная рвота, Т-ра оказалась 39°. Однимъ изъ докторовъ былъ диагностированъ острый аппендицитъ.

Припадки, подобные этому, но въ болѣе легкой степени бывали много разъ и раньше. Дома больной принималъ много касторки и дѣлалъ клизмы, но этимъ стула не вызывалъ.

Общее состояніе очень хорошее, пульсъ—90. Т-ра 37,2. Произвольныхъ болей въ животѣ нѣтъ, поверхностное нажатіе тоже безболѣзненно, очень же глубокое вызываетъ боли въ обѣихъ подвздошныхъ впадинахъ, особенно слѣва. Гиперперистальтики ни объективно ни судя по опросу, нѣтъ. Животъ вздутъ несимметрично: ниже пупка—никакого вздутия, а выше пупка вздутие очень рѣзко. Диагностируется непроходимость вследствие спаекъ, явившихся въ сумѣ стойкихъ измѣненій, оставшихся послѣ каждаго изъ припадковъ, причемъ бывший три дня тому назадъ суммировалъ всѣ вмѣстѣ.

При срединномъ разрѣзѣ обнаружено довольно плотное плоскостное спяніе всѣхъ кишечныхъ петель, лежавшихъ ниже пупка, такъ что получалась большой конгломератъ. О раздѣленіи такой массы не могло быть и рѣчи да и не могло быть и подобной задачи, ибо взаимныя однихъ спаекъ получились бы другія, уже не говоря о невозможной травмѣ. Когда при осторожномъ раздѣленіи спаекъ былъ обнаруженъ среди петель комокъ свѣжаго фибрина, то, въ виду возможности существованія гноя поближе къ аппендиксу, а, быть можетъ, и въ лѣвой fossa iliaca, гдѣ была наибольшая болѣзненность, сдѣлано еще два боковыхъ разрѣза черезъ влажище прямыхъ м-цъ живота и пальцемъ пробуравлены колоды ко дну полости. При этомъ гноя не оказалось. Теперь приходилось подумать, что дѣлать съ непроходимостью кишечника. Руки были связаны, и я по необходимости вишилъ одну изъ раздутыхъ петель правой подвздошной впадины въ рану для возможности въ будущемъ, если понадобится, воспользоваться ею для образованія fistulae stercorae. Въ моментъ операции съ этимъ во всякомъ случаѣ можно было подождать. Однако къ вечеру слѣдующаго дня, не смотря на атропинъ подъ кожу и высокія клизмы, метеоризмъ сдѣлался угрожающимъ; диафрагма поднялась выше 5-го ребра, появились перебои и безпокойство больного. Тогда вскрыта небольшимъ разрѣзомъ приготовленная накануне петля. Часа черезъ 4 сначала

черезъ свищъ, а потомъ и per gestum выдѣлилось масса калу. Пожалуй въ этомъ мѣстѣ у нѣкоторыхъ, какъ и у меня, возникаетъ вопросъ помочь ли опорожненію кишечника свищъ. Отвѣтъ въ дальнѣйшей исторіи болѣзни.

Нѣдѣли черезъ двѣ послѣ того, а затѣмъ еще раза два съ такими же приблизительно промежутками времени, у больного 3 раза наступали явленія обтурации, выражавшіяся рѣзкой гиперперистальтикой, рвотой и сердечными перебоями. Всякій разъ такая картина получалась при временномъ закрытіи свища и всякій разъ все оканчивалось благополучно, какъ только открывалась эта дорога. При этомъ появлялись испражненія и per gestum. Впослѣдствіи была сдѣлана резекція кишки для уничтоженія свища. Операция протекала тоже вполне хорошо.

Эпикризъ. Въ этомъ случаѣ при ретроспективной оцѣнкѣ имѣлся перегибъ, становившійся патологически опасательнымъ лишь при извѣстной степени наполненія кишечника. Какъ и въ предыдущемъ случаѣ операция явилась вынужденной и была очень условной въ смыслѣ радикальности. Несмотря на это, и конечно лишь въ силу легкаго пренебреженія, она оказалась совершенно достаточной.

При резекціи кишки черезъ 8 мѣсяцевъ отъ наложенія свища, обезображеннымъ спайками оказалась лишь отрѣзокъ, длиной въ 40 сантим., прилежавшій непосредственно къ свищу. Остальные спайки разошлись почти совершенно.

7) Случай, наглядно демонстрирующий типичную форму кишечнаго перегиба въ зависимости отъ быстро развивающихся въ правой подвздошной впадинѣ спаекъ.

№ 5. 1911 г. М. Т. 56 л.

По словамъ больного 3 года тому назадъ имѣлъ острый припадокъ «воспаленія слѣпой кишки».

Поступилъ въ больницу на 6-я сутки острой кишечной непроходимости и на 3-я сутки отъ начала каловой рвоты. Чрезвычайное истощеніе, тупость психики, беззвучный голосъ. Пульсъ 100, Т-ра 36,9. Видимая глазомъ гиперперистальтика. Операция подъ Бировской анестезіей.



Всѣ кишки очень гиперемизованы и рыхлы. Часть петель фиксирована гдѣ-то очень глубоко возлѣ прооперирован. При осторожномъ раздвиганіи петлей глазомъ прекрасно видна одна изъ нихъ, втянутая острымъ конусомъ въ фиксирующую точку. Перегибъ настолько рѣзокъ, что оба колѣна кишки собственно сложены въ одну плоскость, чѣмъ и вызвана полная непроходимость просвета. Это мѣсто приращено настолько плотно, что оторвать его я рѣшился отдѣливши предварительно массой защитительныхъ тампоновъ отъ общей полости въ ожиданіи истеченія кала. Этого не случилось, но приращенное мѣсто было на большомъ пространствѣ совершенно обнажено отъ брюшины и весьма подозрительнаго цвѣта. Сдѣлана резекція. Послѣ откупорки вырваніемъ верхушки кишки, служившей пробкой, обнаружилась порядочная гнойная полость, начинавшаяся отъ правой плоскости брыжейки сигмовидной кишки до сосисъ, и здѣсь палецъ ощущалъ наибольшую массу плотныхъ рубцовыхъ наслоеній. Рана зашита, въ опорожненный гнойникъ введено два брюшинныхъ тампона. Черезъ 20 час. начался непрерывный стулъ, а черезъ 4 часа послѣ этого больной умеръ отъ сердечной слабости, несмотря на очень щедрое примѣненіе всякихъ cardias.

Эпикризъ. Локализція процесса, наличность очень быстро развивающагося здѣсь гноиника и анамнезъ съ огромной вѣроятностью указываютъ на аппендицитъ, хотя аппендикса я по понятнымъ причинамъ не отыскивалъ и не выдалъ. Запоздалое вышательство не спасло больного отъ смерти, несмотря на легкую форму непроходимости.



8) Случай, еще раз доказывающий, что аппендицитные спайки могут достигать солидности ложных связей.

№ 212. 1909 г. П. М. 67 летъ.

Доставлена очень издалека по отвратительной дороге въ концѣ 7-хъ сутокъ острой кишечной непроходимости.

Заболѣла внезапно болями въ животѣ и рвотой. Хорошій анамнезъ собрать невозможно. Большая боль, нежели апатична. Языкъ—какъ подошва. Вместо голоса—шопотъ. Пульсъ 130. Т-ра 39,9. Непрерывная каловая рвота. Бурная гиперперистальтика ясно видна глазомъ. Эта перистальтика чрезвычайно интересна въ слѣдующемъ отношеніи. Благодаря худобѣ больной и дряблости брюшного пресса кишки сокращаются, какъ бы на глазахъ. Вниманіе товарищей по больницѣ, а затѣмъ и мое обратило на себя слѣдующее. При каждой новой схваткѣ волна сокращеній неизмѣнно начиналась отъ правой fossa iliaca и поднималась очень явственно вверхъ къ пупку и дальше. Невольно напрашивалась мысль о наглядномъ примѣрѣ антиперистальтики. Никогда до этого случая я ничего подобнаго не видалъ и въ антиперистальтику не вѣрилъ. Описаннаго пока, конечно, было мало, чтобы перемѣнить свой взглядъ. Зато дальше присоединилось болѣе убѣдительное явленіе. При предъоперационномъ промываніи желудка выливалась масса кала. Бывали періоды, когда вода выходила совсѣмъ уже чистой при смѣнѣ ея въ воронкѣ во второй и третій разъ, но, вотъ въ этотъ моментъ начиналась перистальтика и почти сейчасъ промывныя воды обнаруживали обильное количество свѣжago кала. На промываніе пошло 3 ведра, и подобный феноменъ я и другіе могли повторить нѣсколько разъ. Что въ данномъ случаѣ мы имѣли прекрасную демонстрацію антиперистальтики—ни у кого изъ насъ не осталось сомнѣнія...

Послѣ промыванія желудка сдѣлана срединная лапаротомія. Всѣ кишки очень вздуты, инъецированы и рыхлы. Порядочное количество свѣлаго экссудата. При остромъ раскрѣпѣ правой fossae iliacaе возлѣ соеситъ замѣченъ сдвигавшій какую-то петлю тонкой кишки плотный тяжъ, исходившій изъ сморщенного, обросшаго спайками, неподвижнаго аппендикса. Тяжъ разсѣченъ. При поднятіи даже не потягиваніи кишки вдругъ излился калъ быстро захваченный тампонами, а въ рукахъ оказался свободный конецъ перерѣзанной тяжемъ посредствомъ пролежня тонкой кишки и обнаружилось зияющее отверстіе въ соеситѣ. Отверстіе въ соеситѣ обшито въ 2 этажа съ величайшимъ трудомъ благодаря абсолютной ея фиксации ко дну fossae iliacaе. Наглухо зашитъ и просвѣтъ тонкой кишки. Затѣмъ периферическій отдѣлъ іліи соединенъ широкимъ анастомозомъ съ flexura sigmoidea, затампонирована. Вскорѣ послѣ операции рег гестумъ сталъ изливаться калъ. Больная умерла черезъ 8 часовъ послѣ операции.

Эпикризъ. Въ данномъ случаѣ благодаря отсутствію анамнеза и трудности операционнаго осмотра нельзя установить, предшествовалъ ли непроходимости приступъ острого аппендицита; судя по тому, что было видно, его не было. Но зато несомнѣнно, что въ прошломъ аппендициты бывали не разъ.

Этотъ случай кромѣ своего значенія въ выясненіи роли аппендицитныхъ спаекъ, важенъ, какъ видно, въ смыслѣ доказательности существованія антиперистальтики.

9) Случай, иллюстрирующий возможность происхожденія кишечной непроходимости отъ столь ничтожнаго препятствія, какъ скопленіе незначительнаго количества экссудата между спаянными аппендиктомъ въ конгломератъ петлями кишокъ.

К. С. 48 л. (Наблюдалъ и оперировалъ въ Немировѣ). Заболѣла 19 мая 1911 года, первымъ острымъ приступомъ аппендицита, съ болями, запоромъ, рвотой, 1-рой между 38, 5—39, 1 и т. д. Давались мѣстными докторами слабительныя, послѣ чего былъ одинъ разъ стулъ и затѣмъ, вскорѣ получилась картина кишечной непроходимости, ради которой я и былъ вызванъ къ больному на 5-я сутки болѣзни. При изслѣдованіи тазъ и обѣ fossae iliacaе оказались занятыми легкимъ перитонитомъ: пульсъ 85—90, Т-ра 37,3, при давленіи—болѣзненность висцеральнаго листка, легкая отечность кожи, зато упорная, хотя и не слишкомъ частая рвота желчью и всякой принятой пищей. Больной отъ операции отказался. Поэтому я предложилъ эсеринъ подкожно и повторныя высокія клизмы. Эффектъ, въ видѣ 7 кратнаго послабленія получился на слѣдующій день. Послѣ этого пациентъ почувствовалъ себя настолько хорошо, что сталъ вставать съ кровати и прохаживаться по комнатѣ. Во время этого занятія онъ почувствовалъ снова очень сильныя боли въ животѣ и сейчасъ же присоединилось чувство распирания живота, а также снова упорная рвота. На вторые сутки послѣ этого происшествія и въ началѣ 8-хъ сутокъ отъ начала болѣзни я опять увидѣлъ больного. Съ утра этого дня почти непрерывное срыгиваніе вонючей, желтоватой жидкостью, пульсъ—98, Т-ра 37,0. Болѣзнен-

ность живота въ прежнихъ границахъ, диафрагма на 5-мъ ребрѣ.

Диагностированъ слабый перитонитъ нижней половины нижняго этажа брюшины съ кишечной непроходимостью, вызванной въ видѣ Knickung'a спайками.

Намѣченъ слѣдующій планъ операціи. Правильный дренажъ перитонита въ надеждѣ уменьшить давленіе спаянныхъ петель выпусканіемъ экссудата. Если же при операціи экссудата окажется мало, то наложить anus artificialis.

Первый разрѣзъ сдѣланъ черезъ влагалище праваго гесті abdomin. При раздѣленіи спаянныхъ, но умѣренно вздутыхъ кишокъ обнаружена въ глубинѣ небольшая гнойная полость, въ ней эректированный аппендиксъ, раздѣленный поосомъ смертныя пополамъ. Аппендиксъ найденъ пальцемъ на очень большой глубинѣ и легко вывихнутъ наружу, а затѣмъ удаленъ.

При разрѣзѣ по средней линіи среди спаянныхъ петель найдено немного серозно-гнойнаго экссудата безъ выраженной полости. Разрѣзъ въ области лѣвой fossa iliaca уже обнаружилъ полость съ порядочнымъ количествомъ серозно-гнойнаго экссудата. Тампоны до дна таза черезъ 3 разрѣза. Одна изъ петель правой подвздошной впадины на всякій случай подшита къ нижнему углу разрѣза для возможности наложить здѣсь въ будущемъ при надобности кишечный свищъ.

Однако, рвота прекратилась тотчасъ послѣ операціи, не считая трехкратной имѣвшей мѣсто еще до пробужденія. Затѣмъ, на 2-я сутки послѣ клизмы получился хороший стулъ. До выздоровленія больного кишечная непроходимость не нарушалась болѣе ни разу.

Эпикризъ. Для объясненія кишечной непроходимости этого случая допустимо, пожалуй, на первый взглядъ, двойное толкованіе: непроходимость могла вызваться перитонитомъ, а также механическимъ препятствіемъ.

Противъ первой возможности, я думаю, съ полной убѣдительностью говорить теченіе болѣзни: вторичная тяжкая рвота наступила вслѣдъ за хорошей очисткой кишечника. Если бы она зависѣла только отъ обостренія перитонита, то въ силу общаго правила рвота эта могла бы доказать ухудшеніе воспаленія, лишь идя параллельно съ остальными кардинальными признаками, по крайней мѣрѣ съ нѣкоторыми изъ нихъ и во всякомъ случаѣ безусловно должна бы была сопровождаться парезомъ кишечника, исключая возможность семикратнаго послабленія бывшаго за 1/2 часа до ухудшенія. Наконецъ, патологическая картина, наблюдавшаяся во время операціи, указывала на совершенно изолированное нагноеніе. Слѣдовательно, приходится допустить наличность именно механическаго препятствія. Такимъ образомъ одно опорожненіе неограниченнаго экссудата позволило перегибу справиться.

10) Случай, иллюстрирующий отрицательную сторону наглядныхъ операцій при разбираемомъ видѣ кишечной непроходимости.

№ 203. 1911 г. Ш. 3. 10 л. 12 мая.

3-я сутки заболѣванія. Т-ра 38,0. Пульсъ—132. Упорная рвота, весь животъ вздутъ и болѣзненъ. Аппендиксъ длинной въ 14 сент. въ состояніи эрекціи, каловый сгустокъ въ верхней трети. Соеситъ также сильно инъецированъ до такой степени, что шовъ наложить невозможно и наложена лишь лигатура на культю. Рана почти не зашита, широкая тампонація. Черезъ двѣ недѣли обнаружился глубокий, небольшой каловой свищъ, прорвавшийся 12 сутокъ.

Черезъ мѣсяцъ при благополучномъ теченіи и небольшой гранулирующей позерхности на мѣстѣ бывшей тампонаціи внезапно развилась картина обтураціонной непроходимости: боли въ животѣ періодически, частая рвота, непроходимость газовъ, вздутие живота при хорошемъ пульсѣ и бодромъ общемъ состояніи. Въ концѣ первыхъ сутокъ операція. Найдены обширныя, хотя и не плотныя спайки кишокъ, прилежащихъ къ соеситѣ, и расположенныя въ тазу. Спаянныя петли въ паретическомъ состояніи въ противоположность свободнымъ. Наложены энтероэнтероанастомозъ между казавшейся наиболѣе низкой изъ свободныхъ тонкихъ кишокъ и между flexura sigmoid. Просвѣтъ зашитаго анастомоза пропускалъ, какъ это у меня принято за правило, концы 4-хъ пальцевъ. Проходимость въ силу остающагося для меня и до сихъ поръ совершенно непонятнымъ обстоятельствомъ не наступила. На 2-я сутки черезъ свищъ показался обильный стулъ и лишь черезъ 3-я сутки послѣ этого калъ сталъ итти естественнымъ путемъ. Окончательно свищъ закрылся черезъ 3 недѣли послѣ второй операціи, а черезъ мѣсяцъ больной отпущенъ домой здоровымъ.

Дѣлать какіе-либо выводы относительно процента смертности при этихъ видахъ непроходимости не приходится. Такіе выводы давно сдѣланы и имѣютъ силу неопровержимаго закона: выздоровленіе

вают даже тяжчайшие больные с илеусом, если они оперированы во время, и умирают легчайшие больные, если помощь запоздала. Зато приведенными историями болезни объективно подтверждается правильность требования о выделении в особую группу илеусов, вызванных текущим или истекшим аппендицитом.

При этой форме ступенчается очень резкая, существенная и хорошо изученная разница между симптомами перитонитов и илеусов.

Поэтому, вводится новая задача, требующая уже более тонких дифференциальных симптомов: отличать механическую непроходимость кишечника во время воспаления брюшины.

Осуществление этой задачи не требует особенно изощренной наблюдательности или богатого опыта.

После того, как давно известными наблюдениями, несколько умноженными и моим материалом, открыта за аппендицитами скверная черта более или менее часто давать кишечную непроходимость, мы знаем чего искать и умеем искать, т. е. можем ставить диагнозы.

У каждого больного, поступающего с obturацией кишки, следует выяснить в анамнезе наличие аппендицита. Если аппендицит имелся, а картина болезни не имеет специфических черт, характеризующих вольвулюсы (с ними одним только и приходится дифференцировать), то с полной уверенностью можно знать, что препятствие вызвано склейками в ближайшей окружности аппендикса.

Наиболее верными диагнозами бывают только наиболее простые.

Наблюдение Ewald'a утверждающего, что „парез кишечника может при перитифлитах без видимых причин достиг крайних предель“ приходится признать неточным.

Вся масса дифференциально диагностических симптомов, доводящая клинический разбор случая до отвлеченных рассуждений, между прочим очень подробно приведенная в § 280 „Учения о перитифлитах“, может быть теперь упразднена. Нужна и единственно правильная простейшая точка зрения.

Больше внимания и тщательности в разбор требуют острые аппендициты с преобладанием симптомов непроходимости над симптомами воспаления. „Коварные“ перитониты дают здесь повод к диагностическим ошибкам. Всегда безошибочными будут и наиболее частые случаи с ясно выраженной гиперперистальтикой, которая конечно абсолютно немыслима при парезе кишки, последний же исключительно и симулирует непроходимость при перитонитах.

Не надо добиваться констатировать гиперперистальтику, видимую глазом. Если у больного при спокойном положении боли наступают только периодически, схватками, то это с непереложностью указывает на наличие усиленной перистальтики, борющейся с механическим препятствием.

Терапия при этом виде непроходимости в большинстве острых случаев не имеет ничего общего с подобным при чистых илеусах. Там имеет дело с свободными кишками и настолько же свободны оперативные приемы, а здесь не только спаянные в клубок кишки, но конгломераты с гноем внутри, и поэтому воля хирурга связана во время операции и выступают на сцену вынужденные паллиативные, мало симпатичные приемы.

При остром воспалении всегда приходится по смыслу дела выбирать операции, обходящие, а не устраняющие препятствие. Легко согласиться, что с инкапсулированным гноем можно справиться без диссеминации его по всей полости, но в то же время совершенно очевидно, что немедленно после операции, как у гидры, вместо устраненных сросений возникнет удвоенное их количество. Ясно, что в этом случае радикальность не совпадает с рациональностью.

Часто при таком положении дела о препятствии можно только судить, но нельзя его определить и с этим необходимо мириться, ибо операция преследует не патологоанатомическая, а только терапевтическая цели. (Случаи 5, 6, 9 и 10).

Однако выводы, к которым приходится прийти поднимают кредит таких условных операций, как anus artificialis, или энтероанастомоз между петлями, взятыми без точной анатомической ориентировки.

Происходит это только оттого, что несколько незначительная сила препятствия при аппендицит-плеусах, настолько же действительны и слабые по приемам операции.

Как видно из описания 9-го случая даже опорожнение необъемистых полостей, или как доказано 6-м случаем уменьшение внутрикишечного содержимого столь эффективно влияет на перегибы, что сразу восстанавливает кишечную проходимость.

Мой материал дает 10 осложнений кишечной непроходимостью на 51 случай оперированных аппендицитов, т. е. 19,6%.

К этим цифрам приближается в процентном отношении материал Мошковица, имевшего 8 таких осложнений на 63 случая, т. е. 12,68%.

Federmann наблюдал 6 осложнений кишечной непроходимостью на 300 случаев, и его малые цифры приближаются к цифрам всех других авторов, писавших по этому вопросу.

Таким образом наблюдения Мошковица и мои занимают изолированное положение в литературе вопроса.

Что касается моего материала, то я не думаю учитывать его в смысл влияния на правильность выводов остальных авторов, а объясняю его особенностью искусственностью подбора случаев, зависящей от местных бытовых условий. Комы по большей части попадают особенно тяжелые или испорченные случаи.

## Ein Fall von Schussverletzung des Dünndarmes.

Von Dr. med. Paul Klemm.

Dirig. Arzt der chirurg. Abteil. des II. Stadtkrankenhauses.  
Oberarzt des Roten Kreuzes.

Obgleich die Kasuistik der Schussverletzungen des Unterleibes eine recht grosse ist, erscheint es mir doch nicht unwichtig diese um einen Fall zu bereichern, weil er auch wieder klar lehrt, dass die abwartende Behandlung ein Fehler ist, der sich oft bitter rächt.

Der Fall, um den es sich hier handelt, ist folgender:

K. M. 12 a. n. wurde ins Krankenhaus gebracht mit einer Schussverletzung des Unterleibes, die er sich vor 36 Stunden beim Spielen mit einem Montechristogewehr, zugezogen hatte. Bisher hatte er sich leidlich befunden, ausser Schmerzen im Leibe, hatte er über Nichts geklagt. Erbrechen ist bis jetzt nicht aufgetreten.

**Stat. praes.:** Pat. ist mittelgross, von kräftigem Körperbau, gut entwickelter Muskulatur und besitzt reichlichen panniculus adiposus.

Das Gesicht ist blass, etwas zyanotisch, besonders deutlich an den Lippen ausgesprochen. Die Respiration ist oberflächlich und etwas beschleunigt.

Puls: Regelmässig, gleichmässig, 110 von guter Qualität. Temperatur: 36,9.

Das Abdomen ist leicht aufgetrieben. Die Auftreibung ist eine gleichmässige. Es zeichnen sich keine Darmreliefs ab, keine steifenden Schlingen. Die Leberdämpfung ist verkleinert, das Zwerchfell steht 2 Querfinger höher als in der Norm. Kein Singultus.

2 Querfinger unterhalb des Nabels findet sich in der Mittellinie eine ca. 6 Ztm. im Durchmesser haltende Einschussöffnung, deren Ränder durch Pulverrauch geschwärzt sind.

Die Perkussion ergibt überall tympanitischen Schall, auch höher hinauf als in der Norm, da, wie schon gesagt, die Leberdämpfung zum Teil vom Darmschall überlagert ist.

Oggleich ausser der Auftreibung des Leibes keine allarmierenden Symptome vorlagen, musste doch bei der Lage des Einschusses mit Sicherheit angenommen werden, dass eine Verletzung von Baucheingeweiden speziell des Darmes stattgefunden hatte. Da die Lehre von der Spontanheilung der Darmschusswunden durch Obturation der in den Defekt prolabierenden Schleimhaut doch auf sehr schwachen Füssen steht, so schritt ich, obgleich schon 36 Stunden verflossen waren, sofort zur Operation.

**Operation:** Schnitt in der Mittellinie durch die Einschussöffnung hindurch: In der Mitte zwischen proc. ensif. und Symphyse lag eine geblähte und gerötete, mit Fibrinbeschlägen bedeckte Dünndarmschlinge, an der sofort Schussverletzungen wahrgenommen werden konnten; bei genauerer Exploration fanden sich auf einem ca. 30 Ztm. langen Darmstück 5 Verletzungen. Der Durchmesser der verschiedenen Einschussöffnungen schwankte; wir fanden einen solchen von 7, 10 und 11 Mm. Wie ich in meiner Arbeit „Zur Pathologie und Therapie der Schussverletzungen des Magens und Darms“ eingehend dargelegt habe, hängt der Durchmesser des Einschusses vom Treffwinkel der Kugel ab; je senkrechter diese aufsetzt, um so kleiner der Einschuss, während bei Tangentialschüssen der halbe Umfang des Darmrohrs fortgerissen werden kann. Aus dieser Betrachtung erhellt, welchen Wert der „bouchon muqueux“ der Franzosen hat. Meine experimentellen Untersuchungen haben einwandfrei gelehrt, dass die ganze Lehre auf einen Irrtum beruht und die Praxis hat mir darin Recht gegeben.

Die verletzte Schlinge wird vorgezogen, die Umgebung mit Gaze abgestopft und hierauf in der Ausdehnung von ca. 40 Ztm. reseziert. Es zeigte sich dabei folgendes: der Raum in der Bauchhöhle, der nach oben von einer Linie der beiden tiefsten Punkte der Rippenwinkel verbindet, nach unten eine Parallele zu dieser, durch die beiden spinae ant. sup. gehend und seitlich durch eine Verlängerung der beiden Mammillarlinien senkrecht auf die untere Begrenzungslinie, umschrieben wurde war gegen die übrige Bauchhöhle durch lockere Verklebungen abgegrenzt. In dieser Höhle fand sich schmutziges, leicht kotig riechendes Exsudat, die Schlingen waren gebläht, injiziert und mit fibrinösen Beschlägen bedeckt. Gespült wurde nicht; nach Resektion der Schlinge wurde der ganze oben beschriebene Raum besonders tamponiert.

Schluss der Bauchhöhle bis auf eine Öffnung, die zur Herausleitung des Tampons diente.

Der Verlauf war ein sehr günstiger; die Heilung erfolgte ohne Zwischenfälle, so dass Pat. nach 4 Wochen genesen entlassen werden konnte.

Dass in vorliegendem Fall bei zuwartender Behandlung der exitus eingetreten wäre, unterliegt keinem Zweifel. Die peritoneale Jauchung, die zunächst begrenzt war, wenn sie sich auch über ein ziemlich ausgedehntes Areal erstreckte, hätte sich wohl weiter ausgebreitet, bald wären jene Symptome aufgetreten die in der Regel den Mitteln, die gegen sie angewendet werden, widerstehen. Sie kommen eben zu spät.

Die Frage der Behandlung der Schussverletzungen des Magendarmtrakts fällt mit der, der operativen Therapie der Peritonitis überhaupt, zusammen und es lohnt sich wohl einige Worte über den Mechanismus des Entstehens der Bauchfellerkrankung nach komplizierter Abdominalverletzung zu sagen. Jede

Verletzung von Darmteilen, die dem Darminhalt den Eintritt in die Peritonealhöhle gestattet, ruft eine Peritonitis hervor, die stets eine exsudative ist. Es gibt keine Peritonitis adhaesiva, die trocken verlaufend ohne das Mittelglied des Exsudates, zu Verklebungen führt. Aus der Flüssigkeit erst schlägt sich der Faserstoff nieder und gibt das zu Verklebungen führende Material her. Das Peritoneum reagiert auf alle bakterielle Schädlichkeiten immer nur mit Exsudation. Die Veränderung des Exsudates, das serös, eitrig oder jauchig sein kann, hängt von den mikroorganischen Erregern ab. Nach dem Einschuss tritt Darminhalt aus; je nach Menge und Infektiosität desselben variiert die Reaktion des Bauchfells. In der nächsten Umgebung des Einschusses am stärksten, zur Peripherie allmählich abklingend tritt ein seröses Exsudat auf, dass mit Nachlass des Reizes in der weiteren Umgebung resorbiert werden kann. Wird zu diesem Zeitpunkt interveniert, so kann der weitere Verlauf koupiert werden; geschieht das aber nicht, so wird das Exsudat durch den Darminhalt jauchig verändert. Die Jauchung dringt vor und zieht weitere Bezirke der Peritonealhöhle in Mitleidenschaft bis schliesslich der grösste Teil derselben ergriffen ist. Wir sehen also, wie in der Mehrzahl der Fälle der Ausgangspunkt der peritonealen Jauchung ein lokaler ist; durch zu spätes Handeln erst wird die Erkrankung diffus oder richtiger gesagt allgemein.

Nur in selteneren Fällen ist die Verbreitung der Jauchung über das ganze Peritoneum eine so schnelle, dass das lokale Stadium nur sehr kurze Zeit währt. Es hängt das damit zusammen, dass sofort primär eine ausgedehnte seröse Exsudation auftritt, an die sich unmittelbar die jauchige Zersetzung schliesst. Ein sehr grosser Teil der Peritonealhöhle ist damit sofort infiziert, die Jauche flutet frei durch die ganze Bauchhöhle. Das sind die Fälle, die trotz Operation, die scheinbar früh unternommen wurde, dennoch in exitus ausgehen.

Oggleich ja heute zu Tage die Berichte über die operative Behandlung der diffusen Peritonitis besser und ermutigender, als früher klingen, so muss ich doch gestehen, dass das, was ich selbst erfahren habe, sich damit nicht deckt. Wo ich Heilung eintreten sah, handelt es sich um eine zirkumskripte, wenn auch in sehr weiten Grenzen, so doch immerhin umschriebene Peritonitis.

Ich glaube der Irrtum steckt darin, dass die Auffassung der Autoren über diffuse und zirkumskripte Peritonitis keine einheitliche ist.

Studiert man die Kasuistik, so trifft man auf Fälle, die als diffus bezeichnet werden, während sie meines Erachtens zirkumskript sind. Ich meine wir sollten in der Einteilung der Peritonitis nur zwei Gruppen unterscheiden.

1) Die Peritonitis diffusa. Es findet sich Exsudat, das sich tatsächlich über das ganze Peritoneum erstreckt und keinen Teil desselben verschont.

2) Die Peritonitis circumscripita. Sie stellt einen im Peritoneum gelegenen Jauche- oder Eiterherd dar, der gegen die Umgebung durch fibrinöse Verklebung abgegrenzt ist. Derartige Herde können so gross sein, dass sie den grössten Teil des Peritoneums einnehmen — sie sind aber dennoch zirkumskript und müssen prognostisch ganz anders, besser, beurteilt werden, als eine freie, durch alle Teile der Bauchhöhle flutende Exsudation.

Die zirkumskripte Peritonitis kann unilokulär oder multipel sein; die letztere Form wäre mit der fibri-

носитригной Form der Peritonitis von v. Muciciz identisch. Ich halte aber diese Bezeichnung für nicht korrekt, weil die Multiplizität der Herde nicht immer durch Progredienz des Prozesses zu entstehen braucht, sie kann ebenso gut der Ausdruck der Regredienz sein. Es würde mich hier zu weit führen, des Näheren auf diese Dinge einzugehen, ich behalte es mir vor, in einer Arbeit über den Mechanismus der perforativen Peritonitis detailliert auf diese Verhältnisse zurückzukommen, hier will ich nur noch einmal betonen, dass ich bezüglich der Ausbreitung des Exsudates nur 2 Formen der Peritonitis anerkenne

1. die Peritonitis diffusa
2. die Peritonitis circumscripta
  - a) die unilokuläre Form
  - b) die multiple Form

Bis zu welchem Zeitpunkt wir noch operieren sollen ist schwer zu sagen; das Weiterschreiten des Prozesses lässt sich nicht nach Stunden beurteilen; jeder einzelne Fall muss nach seinen anatomischen Eigentümlichkeiten gewürdigt werden. Das eine Mal operieren wir nach 48 Stunden mit Erfolg, während ein anderes Mal schon nach 24 Stunden die Operation nichts helfen konnte.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass die Indikation für den Eingriff recht weit gestellt werden sollte und nur zu grosser Kollaps und die deutlichsten Zeichen der peritonealen Vergiftung uns von der Operation, als einem unnützen Eingriff, abstellen lassen sollten.

### Ueber operative Behandlung des Klumpfusses.

Von Dr. med. I. Rudnitzki.

Изъ Рязской земской больницы.

#### Объ оперативномъ леченіи косолапости.

Д-ръ мед. И. Рудницкаго (Моршанскъ).

Полна радостнаго волненія моя душа, когда я пишу эти строки...

Вѣдь я пишу ихъ въ юбилейный № въ честь моего глубокоуважаемаго и горячо любимаго учителя проф. В. Г. Цеге-фонъ-Мантейфеля!

Я не могу вспоминать времени, проведеннаго въ клиникѣ юбиляра, безъ чувства самой глубокой признательности къ дорогому учителю. Тамъ я имѣлъ счастье подъ его руководствомъ писать свою диссертацию, тамъ я учился практической хирургіи...

Въ то время проф. Цеге-фонъ-Мантейфель работалъ еще въ городской больницѣ, въ обстановкѣ, уступающей многимъ нашимъ земскимъ больницамъ, не только городскимъ, но и сельскимъ... Больница вѣчно переполнена пациентами, стремившимися отовсюду на операционный столъ профессора, популярнаго врача — человека...

Небольшая аудитория... она же перевязочная, она же операционная для „чистыхъ“ и „нечистыхъ“ случаевъ... Мнѣ, видѣвшему роскошь Московскихъ клиникъ и воспитанному на антисептикѣ, довелось въ убогой обстановкѣ Юрьевской Городской Больницы ознакомиться съ практикой асептики...

Здѣсь слушатели могли воочию убѣдиться, какое малое значеніе имѣетъ воздухъ операционной для теченія ранъ... здѣсь слушатели неизбѣжно должны были проникнуться неискоренимымъ убѣжденіемъ, что оперировать можно всюду, при всякой

обстановкѣ, если только умѣютъ мыть руки и поле операциі, если умѣютъ стерилизовать перевязочный матеріалъ, инструменты, халаты и т. д. и если умѣютъ не загрязнять всего этого во время операциі...

Развѣ можно забыть клиническія лекціи, носившія практическій характеръ, такого опытнаго клинициста... развѣ можно забыть операциі, гдѣ нашъ дорогой учитель являлся художникомъ... никакого шаблона... никакого волненія, ни швырянія инструментовъ... ни суетни, ни криковъ на ассистентовъ! Только однажды я видѣлъ, какъ призадумался на минуту дорогой учитель. Удалялъ онъ почку, пораженную саркомой, проросшею въ вена сава и плававшю тамъ въ видѣ полипа... но недолго было колебаніе... блеснулъ ножъ въ увѣренной рукѣ... стѣнка вены была резецирована вмѣстѣ съ прикрѣпленнымъ къ ней полипомъ, вена зашита и больной выписанъ здоровымъ!

Это спокойное отношеніе профессора къ операциямъ, отсутствіе шаблона, устраненіе всѣхъ стѣснительныхъ правилъ оперативной хирургіи несомнѣнно должно было наилучшимъ образомъ вліять на слушателей и я не сомнѣваюсь, что большинство слушателей профессора въ своей самостоятельной врачебной дѣятельности не боится ножа и широко оперируетъ и притомъ свободно, не стѣсняемые схематическими правилами оперативной хирургіи...

Къ моему великому сожалѣнію я не располагаю въ настоящее время матеріаломъ, достойнымъ моего великаго учителя.

Но я скажу немного объ результатахъ оперативнаго леченія косолапости... Эти операциі менѣе всѣхъ прочихъ шаблонны и мало распространены у насъ въ провинціи...

Чтобы не растягивать статьи я не буду говорить ничего о теоретической сторонѣ, это можно найти въ учебникахъ...

Вотъ предъ Вами на фотогр. № 1 ноги юноши 23 лѣтъ. Ему трудно ходить, трудно работать, а



работать онъ долженъ, онъ крестьянинъ. Онъ проситъ помочь его горю.

Въ январѣ операциа. По самому выпуклому мѣсту тыла стопы поперечный разрѣзъ кожи во всю ширину стопы, поперечное разсѣченіе сухожилій, изсѣченіе клина предплъсневыхъ костей — quantum satis, пока можно вполне исправить

форму ноги, поперечное сечение ахиллова сухожилия, укорочение сухожилий и шовъ ихъ льняными нитями, шовъ на кожу изъ силка, гипсовая



повязка. Prima. Фотография № 2 показывает ногу въ Мартъ мѣсяцѣ. Больной ходить.

На фотографии № 3 ноги ребенка 4 лѣтъ. На правой ногѣ сѣченіе ахиллова сухожилия, насиль-



ственное исправленіе стопы, гипсовая повязка. На лѣвой операци: перерѣзка ахиллова сухожилия, продольный разрѣзъ на наружной половинѣ тыла стопы по самому выпуклому мѣсту, отдѣленіе мягкихъ тканей, клиновидное изсѣченіе костей предплюсны, сколько нужно для исправленія стопы. Гипсовая повязка. Prima. Фотография снята черезъ 6 недѣль. Всѣ преимущества на сторонѣ оперированной ноги.

На фотографии № 4 ноги мальчика 12 лѣтъ. До операции полная двухсторонняя pes valgus. „Ходилъ“ стопами внутрь, опираясь на тылъ стопъ, гдѣ уже образовались мозоли, подошвы обращены вверхъ и кзади.

Операция такая же одновременно на обѣихъ стопахъ. Клиновидное изсѣченіе изъ предплюсневыхъ костей съ разсѣченіемъ ахиллова сухожилия. Гипсовая повязка. Prima intentio. Фотография снята мѣсяца черезъ 3 послѣ операции.

Результатъ не оставляетъ ничего желать лучшаго.

Такихъ операций мною сдѣлано 9 въ Рязской Земской больницѣ.

Всѣ съ одинаковымъ косметическимъ и функциональнымъ исходомъ.



Для простаго народа ортопедическое лѣченіе дорого, для земскаго врача трудно и хлопотливо.

Оперативное же лѣченіе косолапости не трудно, быстро и можетъ быть проведено въ любой сельской больницѣ, если оперируютъ асептично. Операторъ получаетъ большое нравственное удовлетвореніе: во время операции онъ является художникомъ, каждый случай оперируетъ по новому, не по шаблону, послѣ операции скоро видитъ результатъ своего творчества и своего умѣнья.

Операция исполнѣ доступна всякому оперирующему врачу, а не только специалисту хирургу.

Г.г. бывшіе слушатели проф. Цеде-фонъ-Мантейфеля! Въ честь нашего общаго учителя, который никогда не оперируетъ шаблонно, введите въ свою практику эту тоже не шаблонную операцию!

#### Zur Kasuistik der arterio-venösen Anastomose bei drohender Gangrän.

Von Dr. med. W. Greiffenhagen.

(Direktor der Revaler Privatklinik).

Es ist mir eine besondere Freude in der Festschrift für meinen Freund Prof. Dr. Zoëge v. Manteuffel einen kleinen Beitrag gerade auf dem Gebiete liefern zu können, dessen Kenntnis in nicht geringem Masse durch den Jubilar und dessen Schüler gefördert worden ist. Sind doch die Arbeiten Zoëge v. Manteuffels und Weiss, über die arteriosklerotische Gangrän und Jassinowskys über die Arteriennaht in mancherlei Hinsicht von grundlegender Bedeutung für die weitere Forschung geworden. Wenn ich nun auch nur über einen einzigen Fall, dazu mit ungünstigem Ausgange, berichten kann, so bietet derselbe m. E. doch so viel theoretisches und praktisches Interesse, dass ich im Hinblick auf die Seltenheit der bisherigen Beobachtungen dessen Publikation für berechtigt halte. Die Zahl der bisher veröffentlichten Fälle ist noch gering (c. 49 Fälle, darunter 2 am Arm ausgeführte Gefässanastomosen) und die Ansicht der Autoren über die Berechtigung zur Operation sind durchaus geteilt, daher ist es Pflicht der Chirurgen kasuistische Beiträge zu liefern, auch wenn es sich um Misserfolge handelt. Ich lasse zunächst die Krankengeschichte folgen:



J. T. Bauer. 33 Jahre alt, mässiger Raucher, keine Lues, keine hereditäre Belastung, erkrankte vor 6 Jahren an Schmerzen und Parästhesien im linken Fuss, welche zu Gangrän der grossen Zehe und zu deren Exartikulation führte. I. intentio. Im Laufe desselben Jahres Wiederaufbrechen der Narbe, fortschreitende Gangrän des Vorderfusses. Amput. nach Pirogoff; einen Monat später Amp. nach Gritti (1906). Zwei Jahre später fortschreitende Gangrän des rechten Fusses. Amp. im oberen Drittel des Unterschenkels. — Wiederaufnahme in die Revaler Privatklinik am 6. Juni 1911. Seit ca. 3 Monaten zuerst in den Fingern der rechten Hand Kälte- und Vertaubungsgefühle und allmählich sich bis zur Unerträglichkeit steigende Schmerzen, die ständigen Gebrauch von Narkotika erfordern. Status praesens: Am linken Bein guter Amputationsstumpf mit fest verheilte Patella. Rechts guter Amputationsstumpf im Unterschenkel mit freier Beweglichkeit im Kniegelenk. Innere Organe ohne pathologischen Befund. Rechte Hand: Blässe und gelbliche Verfärbung der Haut, unbedeutende Schwellung der 3 ersten Finger, Fingerkuppen zugespitzt, blauschwarze Verfärbung unter dem Nagel des III. Fingers, Kuppe des Mittelfingers zeigt beginnende Mumifikation. Temperatur der Haut an der rechten Hand herabgesetzt. Aktive und passive Bewegung im rechten Handgelenk herabgesetzt, in den Fingern noch mehr, alle Bewegungen ausserordentlich schmerzhaft. An beiden oberen Extremitäten kein Radial- oder Ulnarpuls fühlbar. — In der linken Hand sind alle subjektiven Beschwerden wie rechts, jedoch in wesentlich geringerem Grade, vorhanden, objektiv keine Veränderungen bis auf das Fehlen des Radialpulses. — Moskowitzscher Abschnürungsversuch ergibt, dass die reaktive Hyperämie rechterseits erheblich verlangsamt ist und bis zum Handgelenk reicht, erst viel später tritt eine leichte Rötung der Haut an Hand und Fingern ein, welche bald der anämisch-gelblichen Färbung Platz macht. Die Venen scheinen nach dem Burgerschen Versuch durchgängig zu sein.

Operation am 14. VI. 1911. Freilegung des rechten Gefäss-Nervenbündels im sulcus bicipitalis (ohne Bluteere). Isolierung der gut pulsierenden anscheinend nicht sklerotischen Art. brachialis und der beiden begleitenden Venen auf eine ca. 5 Ztm. weite Strecke, welche zwischen dem Abgang der profunda brach. und collateralis ulnaris gelegen ist. Das periadventitielle Gewebe wird mit Pinzetten abgestreift, an die Arterie die Höpfnersche Klemme, an die innere Vene — in Ermangelung einer zweiten Höpfnerschen Klemme — die mit doppelter Marlyschicht umwickelte Thiersche Nervenextraktionszange gelegt. Durchtrennung beider Gefässe mit je einem Scheerenschlage. Anlegung dreier Haltezügel (aus schwarzer Seide) und überwindliche Naht mit feinsten weissen Seide und geraden Nadeln (Instrumentarium von Stich-Härtel). Die Intima wird dabei möglichst eviert, so dass beide Intimaflächen einander aufliegen. Nach Beendigung der Naht wird ein Marlystreifen zirkulär um die Nahtlinie geführt und nach Abnahme der Klemmen die Nahtstelle mit Daumen und Zeigefinger ca. 1/2 Minute lang sanft komprimiert. Die Blutung steht vollständig und die zur Anastomose gebrauchte Vene brachialis pulsiert in der ganzen Ausdehnung der freigelegten Strecke. Schluss der Wunde durch versenkte feine Jodkatgut- und Seidenhautnähte. Nach Abnahme der sterilen Tücher hat die Haut des Unterarmes und der Hand eine blass-rosa Färbung mit einem leicht cyanatischen Anflug. Venenpuls nirgends fühlbar. Lagerung des Armes in leichter Suspension auf gut gepolsterter Schiene. In den ersten zwei Tagen war ein entschiedener Nachlass der Schmerzen und bessere Vaskularisation der Haut zu konstatieren, selbst die dunkelblaue Verfärbung unter dem Nagel des Mittelfingers blasse etwas ab und ganz besonders deutlich war der rosafarbene Ton an der Spitze des Zeige- und Kleinfingers sichtbar. Aber schon vom 3. Tage an, blasse die gesamte Haut wieder ab, die alten Schmerzen setzten wieder ein, am Thenar bildete sich eine markstückgrosse fleckige Rötung und unter dem Nagel des Zeige- und Ringfingers konnte man bläuliche Stellen, die bisher nicht existiert hatten, beobachten. Die Operationswunde war inzwischen per I. geheilt und während der ganzen Beobachtungszeit nach Anlegung der Anastomose konnten weder in den Hautvenen noch sonst wo Pulsationen nachgewiesen werden. Auf den dringenden Wunsch des schwer Leidenden wurde 8 Tage nach der ersten Operation die Amputation des Unterarmes im mittleren Drittel (ohne Bluteere) ausgeführt, nachdem sich selbst grosse Morphiumdosen als unwirksam erwiesen hatten. Operation am 23. VI: Zirkelschnitt durch Haut und Faszie fast ohne Blutung, ebenso gering die Blutung aus der Muskulatur. Die die Arterien begleitenden Venen haben überall offene Lumina, aus denen sich flüssiges Blut von ziemlich dunkler Farbe tropfenweise entleert, die sklerotischen Arterien fast ganz obliteriert, haben ein zentrales Lumen von Nadelstich-

grösse, sind scheinbar leer und enthalten, (wenigstens makroskopisch) keinen Thrombus. Schluss der Wunde durch versenkte Katgut- und Seidenhautnähte. 1 Glasdrain. Schmerzen halten noch ca. 8 Tage lang an um allmählich dauernd zu schwinden. Heilung per I. int.

Wiederaufnahme am 19. IX. Dieselben Schmerzen der linken Hand, besonders im Daumen, Zeige- und Mittelfinger. Am 20. IX Versuch einer Gefässanastomose. Nach den inzwischen vorliegenden Angaben Wietings soll eine seitliche Anastomose mit ovulärer Exzision gemacht werden. Nach Freilegung der Gefässe findet sich jedoch eine Thrombose der Art. brachialis ca. 2 Fingerbreit über der Abgangsstelle der collat. ulnaris und die Venen sind mit der Arterie fest verbacken. (Eine ovuläre Exzision der Gefässwände wäre unausführbar gewesen, weil die Gefässe zu klein waren). Daher Freilegung der Vena basilica und End-zu-Endvereinigung des zentralen Arterienstumpfes mit dem peripheren Venenlumen. Technik wie bei der ersten Operation (Carrésche Naht), nur dass ich diesmal (wie sonst stets) Gummihandschuhe trug, was bei so subtilen Eingriffen störend wirkt. Die Gefässnaht war wegen Brüchigkeit der Gefässwände sehr viel schwieriger und es musste nach mehrfachen Uebernähungsversuchen die Gefässanastomose aufgegeben und nach Ligatur der Gefässe sofort die Amputation angeschlossen werden. Die Amputation wurde trotz erfolgter Unterbindung der art. brachialis im mittleren Drittel des Unterarmes ausgeführt, wobei an der dorsalen Wundfläche über dem lig. inteross. ein feines Gefäss im Strahle spritzte. Der Collateralkreislauf war also genügend entwickelt. Schluss der Wunde mit Etageknähten ohne Drainage. Heilung per I. int. Nachlass der Schmerzen in etwa 8 Tagen. In der amputierten Hand fanden sich nach ca. 1/2 Stunde nach der Absetzung so starke idiomuskuläre Kontraktionen, dass der Daumen deutlich abduziert und opponiert wurde. Die sklerotischen Arterien waren mit den Nerven fest verbacken.

Was zunächst die Indikation zur Gefässanastomose anbetrifft, so schien mir in einem so trostlosen Falle, nachdem alle inneren Mittel Jahre hindurch vergeblich in Anwendung gebracht worden, der Versuch einer konservativ-chirurgischen Behandlung um so mehr gerechtfertigt, als soeben das Referat über den Heymannschen Fall veröffentlicht worden war. Heymann stellte auf der Sitzung der freien Ver. der Chir. Berlins einen 47-jährigen Lehrer vor, dem er vor einem Jahre wegen angiospastischer, gangränöser Erscheinungen die Umkehr des Blutstromes durch End-zu-End-naht zwischen arter. brachialis und „einer Armvene“ gemacht und den Kranken dadurch geheilt hatte. Der Erfolg, insbesondere bezüglich der Schmerzen, war sofort eingetreten und hatte ein Jahr lang angehalten. Die Anamnese meines Patienten und die objektiven Veränderungen liessen keinen Zweifel darüber obwalten, dass dem Bedauernswerten das Loos bevorstand auch beide Hände zu verlieren.

Vor einer Reihe von Jahren habe ich in einem analogen Falle einem ca. 40-jährigen Manne successive alle 4 Extremitäten amputieren müssen und das Schicksal jenes tief beklagenswerten Mannes, der die letzte Amputation noch 3 Jahre überlebte, ehe er seiner universellen Gefässsklerose erlag, hat sich mir unauslöschlich eingeprägt. Nicht die Tatsache der allseitigen Amputationsstümpfe an sich erklärt die Schwere der Situation — wissen wir doch seit den schönen Demonstrationen Hoeftmanns vom Chirurgenkongress 1909, in wie weit die Lokomotions-, Beschäftigungs- ja Arbeitsfähigkeit junger, sonst gesunder Leute wiederhergestellt werden kann, falls sie das Unglück trifft an allen Extremitäten Prothesen tragen zu müssen. Ein Arteriosklerotiker ist aber wesentlich schlimmer dran, denn dem grossen Masse von Uebung und Anstrengung, welches erforderlich ist um die Technik des Gehens auf Prothesen, auch den einfachen und zweckmässigen Hoeftmannschen Unterschenkel und den Gebrauch der Unterarmprothesen zu erlernen, diesen Anforderungen ist das Gefässsystem des Arteriosklerotikers nicht gewachsen. Es ist eine bekannte



Tatsache und ich kann sie aus eigener Erfahrung bestätigen, dass doppelseitig an den Beinen Amputierte eher an sklerotischen Prozessen der Arterien erkranken, als Solche, die den Rest ihres Lebens auf dem Rollstuhl verbringen. Das Loos des jugendlichen Sklerotikers, dem nach Amputation beider Beine auch noch der Verlust der Hände droht, gehört zum Tragischsten, was man sich an Menschenschicksalen vorzustellen vermag, insbesondere, wenn sich noch Armut zugesellt. Daher ist jeder Versuch einem solchen Schicksal vorzubeugen gerechtfertigt und es ist unstreitig Wietings Verdienst durch einen günstigen Erfolg am Lebenden die schon von San Martin y Satrustegui inaugurierte Therapie mittelst der Gefässanastomose wieder in Fluss gebracht zu haben. Wieting freilich und fast alle anderen Operateure, die die Umkehr des Blutkreislaufes erproben, haben ihre Versuche an den grossen Gefässen der unteren Extremitäten gemacht, mit Ausnahme von Doberauer und Heymann. Ersterer entfernte aus der art. brachialis einen Thrombus und führte die Anastomose zwischen Art. und Ven. axillaris erfolgreich aus (Dauererfolg nicht publiziert). Letzterer operierte einen Kranken mit Reynaudscher Krankheit. In der Arbeit von Coenen und Wiewiorowski findet sich eine Zusammenstellung der bisherigen Resultate — leider eine wenig ermutigende, denn die Zahl der Misserfolge und Todesfälle ist eine bedeutende. Zu den von Coenen und Wiewiorowski publizierten Fällen kommen noch hinzu: 4 Fälle von Wieting mit günstigem Erfolge, 3 Fälle von Gottstein mit tödlichem Ausgange, 3 Fälle von Bier (1 Todesfall, 1 Misserfolg durch Thrombose, 1 Erfolg bis zum 12. Tage — über das weitere Schicksal habe ich in der Literatur nichts finden können) und meine eigene Beobachtung mit ungünstigem Enderfolge \*). Einige andere Beobachtungen, die sich auf Gefässanastomosen bei Verletzungen, Erfrierungen oder schon kompletter Thrombose der Gefässe beziehen, sind nicht in Betracht gezogen.

Diejenigen Autoren, die bei Gangrän oder drohender Gangrän mit Erfolg operiert haben, betonen in erster Linie die günstige Wirkung der Anastomose auf die Schmerzen, und zwar tritt die schmerzstillende Wirkung manchmal sofort ein. Ferner wird als Beweis für das Gelingen der Blutlaufumkehr die Tatsache angeführt, dass die bis zur Operation blassen, schlecht ernährten peripheren Extremitätenteile sofort nach dem Eingriff besser vaskularisiert erscheinen: sie fühlen sich wärmer an, erhalten ein rosafarbenes Kolorit und der normale Turgor stellt sich wieder her. Wenn es natürlich auch nicht gelingen kann gangränöse Teile wieder zu beleben, so hoffen die Autoren (Wieting, Bier, Schmieden) durch Aufbesserung der Kreislaufverhältnisse dem Fortschreiten der Gangrän entgegenzuarbeiten und so die der Amputation verfallenden Teile auf einen möglichst peripheren Abschnitt zu beschränken.

In wie weit das gelungen ist, muss in den Originalarbeiten nachgelesen werden — die Resultate sind nur in vereinzelten Fällen wirklich zufriedenstellende. Ich stehe persönlich unter dem Eindruck, dass namentlich die Dauererfolge bisher noch wenig ermutigende sind. Auch in meinem Falle schien der augenblickliche Erfolg sich durchaus günstig zu gestalten, doch schon nach wenigen Tagen traten

die alten Beschwerden auf und die erzielte Besserung hielt nicht an.

Nach den sorgfältigen Untersuchungen Coenens und Wiewiorowski steht in der Tat zu befürchten, dass in der Mehrzahl der Fälle der Erfolg der Gefässanastomose nur vorübergehend sein wird und bedingt ist durch die Herstellung eines mit arteriellem Blut versorgten Venenkreislaufes. Dass auf dem rückläufigen Venenwege auch das Kapillargebiet mit arteriellem Blut genügend versorgt werden könne, scheint auch mir nach allen bisherigen Untersuchungen und Experimenten völlig ausgeschlossen. Das ist aber m. E. das wichtigste Argument gegen die Zweckmässigkeit der Blutlaufumkehr und ich fürchte, dass wir auch in Zukunft auf diesem Wege nicht weiter kommen werden, selbst wenn die Technik der Naht mit Sicherheit jede Thrombose ausschliesse und selbst wenn man die Indikationen so eng begrenzt wie Wieting in seiner ersten Publikation. Tut man aber dieses, dann ist, wie Maclaure richtig bemerkt, die Ausführbarkeit der Anastomose auf einen verschwindenden Teil der Sklerotiker beschränkt. Immerhin lassen sich trotz aller theoretischen und anatomisch-physiologischen Bedenken, trotz der nicht zu leugnenden zahlreichen Misserfolge die bisher erzielten positiven Erfolge nicht aus der Welt schaffen und es wird noch weiterer praktischer Erfahrung bedürfen, ehe wir auf Grund konsequenter Misserfolge berechtigt wären die Gefässanastomose, namentlich bei drohender Gangrän völlig aufzugeben. Vor Allem wird es darauf ankommen die Dauererfolge festzustellen, denn schon aus der jetzigen Literatur wissen wir, dass scheinbar glänzende Erfolge schon nach einigen Tagen, aber — und das ist bei weitem wichtiger — auch erst nach Wochen wieder verloren gehen können und die Extremität doch der Amputation verfällt. Das Fortschreiten der Arteriosklerose kann dabei nur dann eine Rolle spielen, wenn der angiosklerotische Prozess zentripetal sich bis über die Anastomosenstelle entwickelt, was bekanntlich selten der Fall ist. Nicht das Fortschreiten der Sklerose, sondern die allmählich sich steigende Insuffizienz der Anastomosenstelle und der peripheren Gefässabschnitte durch Thrombose und Verengung trägt neben den physiologischen Hindernissen (Venenklappen, Kapillarwiderstand) die Schuld. Wie bald nach der Operation, wie oft und in welchem Masse diese Ereignisse eintreten, das zu entscheiden vermag nur die sorgfältige klinische und, gegebenen Falles, pathologisch-anatomische Nachuntersuchung zahlreicher Fälle, daher muss es Aufgabe aller Operateure sein, sowohl Misserfolge, als auch gute, namentlich Dauerresultate lückenlos mitzuteilen.

#### Literatur:

- Bier: Zentralbl. f. Chir. 1910. S. 956. Ders.: Hildebrand's Jahresberichte. 1911. S. 390 (Müller). Coenen und Wiewiorowski: Bruns klin. Beitr. Bd. 75. S. 313. Doberauer: cf. Coenen u. Wiew. Gottstein: ibid. Heymann: Zentralbl. f. Chir. 1911. Nr. 24. S. 833. Hoefmann: Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Chir. 1909. S. 33. Jassinowsky: Die Arteriennaht. Dissert. Dorpat. 1889. San Martin y Satrustegui: cf. Coenen u. Wiewiorowski. Maclaure: Hildebrands Jahresbericht. 1911. 391. Schmieden: Berlin. klin. Wochenschr. 1910. S. 571. Weiss: Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 40. S. 1. Wieting: Deutsch. med. Wochenschrift. 1908. S. 1217. Ders.: Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 110. S. 364. Zoega v. Manteuffel: Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47. S. 461. Ders.: Archiv f. klin. Chir. Bd. 42. S. 569. Ders.: Archiv f. klin. Chir. Bd. 45. S. 221.

\*) Anmerkung, während der Korrektur: Inzwischen ist in der Berliner klin. W. 1911, Nr. 41 noch ein günstiger Fall von Glassstein (Odessa) publiziert worden

# Primäre eitrige Peritonitis bei chronischer Nephritis.

Von Priv.-Doz. Dr. I. Schirokogorow.

(Изъ Юрьевского Патологического Института)

## Первичный гнойный перитонитъ при хроническомъ нефритѣ.

Прив.-доц. И. И. Широкогорова.

Если первичное воспаление плевры и перикардія не представляетъ рѣдкаго явления, то первичный (идиопатическій) перитонитъ относится къ исключительнымъ случаямъ, вслѣдствіе чего и самое существованіе его вызываетъ сомнѣніе даже у выдающихся современныхъ клиницистовъ, такъ v. Noorden говорить, что всѣ сообщенные до сихъ поръ случаи первичнаго перитонита требуютъ тщательной критической оцѣнки (Münch. med. Wochschr. 1901). Дѣйствительно, тамъ, гдѣ теченіе болѣзни даетъ иногда картину первичнаго перитонита, на вскрытіи, особенно женщинъ, оказывается, что воспаленіе перешло на брюшину съ со- сѣднихъ органовъ, каковыми чаще всего являются половые органы (Birch-Hirschfeld<sup>1</sup>). Исключивъ, однако, эти случаи, все же остается нѣсколько такихъ, гдѣ самое тщательное изслѣдованіе на секціонномъ столѣ не обнаруживаетъ связи перитонита съ воспаленіемъ какихъ нибудь органовъ, брюшина здѣсь является первичнымъ мѣстомъ воспалительнаго процесса, при чемъ нельзя сказать какимъ образомъ и откуда проникли туда возбудители воспаленія, чаще всего гнойнаго; это и есть первичный перитонитъ въ тѣсномъ смыслѣ<sup>2</sup>).

Къ этой группѣ относятся перитониты, наблюдаемые чрезвычайно рѣдко при хроническомъ воспаленіи почекъ, существованіе которыхъ еще до сихъ поръ нуждается въ доказательствахъ. Хотя въ старой еще литературѣ имѣются указанія на такого рода перитониты, такъ Champrouillon<sup>3</sup> изъ 22 случаевъ первичнаго перитонита считаетъ 6 развившимися вслѣдствіе нефрита, а по даннымъ Beckera<sup>4</sup>, Frerichs'a и Rosenstein'a приблизительно въ 10% случаевъ нефритъ осложняется перитонитомъ, тѣмъ не менѣе, вслѣдствіе недостаточной провѣрки этихъ случаевъ на вскрытіяхъ, они не имѣютъ надлежащей убѣдительности.

Какъ бы то ни было, существованіе первичныхъ перитонитовъ при воспаленіи почекъ признается такимъ авторитетнымъ клиницистомъ, какъ Strömper<sup>5</sup>. Въ его учебникѣ говорится, что существованіе перитонита, который онъ наблюдалъ лично при остромъ и хроническомъ нефритѣ, считается доказаннымъ (Русск. изд. 1910 г. т. I стр. 714). По мнѣнію этого автора такой перитонитъ соответствуетъ воспалительнымъ процессамъ въ перикардіи и плеврѣ, которые не рѣдко наблюдаются при нефритѣ и зависятъ, вѣроятно, отъ задержки въ крови ядовитыхъ частей мочи.

Количество опубликованныхъ случаевъ первичнаго перитонита въ зависимости отъ нефрита очень незначительно, кромѣ того и изъ нихъ первичность нѣкоторыхъ подлежитъ сомнѣнію.

Случай, сообщаемый Salaghi<sup>6</sup>) изъ клиники Leyden'a, касается молодой женщины, умершей

<sup>2</sup>) Перитониты, развивающіеся вслѣдъ за ангинами, правильнѣе считать метастатическими; весьма интересный матеріалъ, относящійся къ перитонитамъ такого рода представляетъ de la Chapelle<sup>7</sup>). Къ этой же категоріи можно отнести наблюдаемые, хотя рѣдко, случаи перитонита при ревматизмѣ.

отъ гнойнаго перитонита, находящагося въ ясной зависимости отъ воспаленія почекъ съ предшествовавшей простудой. На секціонномъ столѣ былъ поставленъ діагнозъ: Peritonitis purulenta universalis rheumatica. Авторъ разсматриваетъ брюшину при нефритѣ, какъ locus resistens minoris.

Случай Simon-Flexner'a<sup>8</sup>) касается также женщины, 18 л., и едва ли относится къ первичному перитониту, такъ какъ на секціи, рядомъ съ воспаленіемъ почекъ, находился pyosalpinx и туберкулезныя язвы въ тонкихъ кишкахъ.

Случай Rosenstein'a касается также женщины, страдающей хроническимъ нефритомъ, осложненнымъ беременностью.

Спустя 9 нед. послѣ окончанія беременности образовался диффузный перитонитъ, отъ котораго и погибла больная.

Изъ 3-хъ случаевъ, приводимыхъ Köntzer'омъ<sup>9</sup>), всѣ наблюдались у женщинъ, при томъ только 3-й относится къ нашей области.

Случай Kawamura<sup>10</sup>) наблюдался у больного Beri-Beri съ хроническимъ паренхиматознымъ нефритомъ, сопровождавшимся водянкой груди и живота, затѣмъ отмѣчается травма живота.

Я опускаю случаи ограниченаго перитонита, наблюдавшагося нѣкоторыми авторами (Wagner, Köntzer) при нефритѣ, потому что явленія ограниченаго воспаления брюшины наблюдаются не такъ рѣдко при водянкахъ живота различнаго происхожденія, въ большинствѣ случаевъ это асептическая пленка, въ которыхъ мнѣ ни разу не удалось обнаружить гноеродныхъ кокковъ.

Изъ приведенныхъ случаевъ видно, что всѣ они, за исключеніемъ случая Kawamura, наблюдались у женщинъ. Это обстоятельство можетъ вызывать сомнѣніе относительно непосредственной зависимости перитонита отъ нефрита, такъ какъ гениталій при самомъ незначительномъ измѣненіи его можетъ дать также начало перитониту. Что касается случая Kawamura, то вслѣдствіе неполноты отчета остается мѣсто сомнѣнію относительно того, въ связи ли съ нефритомъ или травмой живота находится перитонитъ.

Сообщаемые ниже случаи, оба изъ госпитальной клиники Юрьевского Университета, свободны отъ этихъ сомнѣній и потому имѣютъ особенную цѣнность въ вопросѣ о происхожденіи перитонита при нефритѣ.

Къ сожалѣнію я не могу привести исторію болѣзни перваго изъ этихъ случаевъ и приходится ограничиться лишь протоколомъ вскрытія, произведеннаго мной 2. III. 1909 г.

Случай первый. Трупъ мужчины около 30 лѣтъ, выше средняго роста, крѣпкаго тѣлосложенія, ослабленнаго питаніемъ. Кожа всюду чиста, на нижнихъ конечностяхъ, на кистяхъ рукъ и лицѣ нѣсколько отека. Мягкія покровы головы блѣдны, кости черепа плотны, дірлоѣ рѣзко выражено. Со стороны мозговыхъ оболочекъ и самого вещества мозга ничего особеннаго не обнаружено.

Органы шеи видимыхъ отклоненій отъ нормы не представляютъ.

Въ полости сердечной сумки нормальное количество серозной жидкости. Сердце нормальной величины 10×8,5 см., лѣвый желудочекъ находится въ состояніи систолы, мышца его съ буроватымъ оттѣнкомъ. Эндокардъ безъ видимыхъ измѣненій. Полость праваго плеврального мѣшка пуста, легкое замѣтныхъ измѣненій не представляетъ. Лѣвое легкое срослено съ грудной кѣткой старыми ложными перепонками, сращенія наиболѣе плотны у верхушки легкаго. Послѣдняя на разрѣзъ содержитъ отдѣльные узелки сѣраго цвѣта, величиной въ просынное зерно, плотные, окруженные склеротической тканью, вслѣдствіе чего ткань легкаго представляется въ этомъ мѣстѣ плотной и сморщенной.

<sup>8</sup>) Случай Simon-Flexner'a, а равно Rosenstein'a заимствованы у Köntzer'a.

ной. Въ нижней долѣ замѣтныхъ измѣненій не найдено. Бронхiальные железы имѣютъ обычный видъ. Въ полости брюшины около 200 куб. см. гнойной жидкости, сликообразной консистенціи, зеленовато-желтаго цвѣта. Кишечныя петли не спаяны, нѣсколько вздуты.

Печень нѣсколько уменьшена, на разрѣзѣ ткань напоминаетъ мускатный орѣхъ. Селезенка увеличена, плотна, капсула напряжена, на разрѣзѣ ткань вишнево-краснаго цвѣта. Мальпигіевы тѣльца увеличены, имѣютъ видъ развареннаго саго, съ іодомъ даютъ рѣзкую реакцію на амилоидъ.

Обѣ почки увеличены, фиброзная капсула снимается свободно, поверхность органа гладка, желтоватоблѣаго цвѣта съ ясно выраженными звѣздчатыми венами. На разрѣзѣ корковый слой представляется сильно утолщеннымъ 8—9 мм., отъ мозгового слоя рѣзко отграниченнымъ. Со стороны мочеточниковъ и мочевого пузыря никакихъ измѣненій не обнаружено. Надпочечныя железы нѣсколько увеличены. Слизистая тонкихъ кишекъ на всемъ протяженіи отечна, блѣдна, даетъ слабую реакцію на амилоидъ. Солитарныя фолликулы и Пейеровы бляшки нѣсколько увеличены. Слизистая желудка и толстыхъ кишекъ безъ видимыхъ измѣненій. Поджелудочная железа кромѣ блѣдности и незначительнаго уплотненія измѣненій не представляетъ. Аорта слегка склерозирована.

Анатомическій діагнозъ: *Nephritis parenchymatosa chronica (renes magni albi). Peritonitis purulenta spontanea. Tuberculosis vetus lobii super. pulmonis sin. Pleuritis adhaesiva chronica sin. Hepar moschatum. Degeneratio amyloidea lienis et intest. ten. Enteritis follicularis. Hydrops anasarca grad. levis.*

Бактеріологическое изслѣдованіе обнаружило въ мазкахъ и культурахъ изъ гноя большое число гноеродныхъ стрептококковъ.

#### Случай второй.

Исторія болѣзни. Больной К. К., 43 л., крестьянинъ, поступилъ въ больницу 2 января 1910 г. Родители больного умерли въ преклонномъ возрастѣ, 2 брата и сестра больного живутъ и здоровы. Больной до 40 лѣтъ былъ здоровъ, въ дѣтствѣ болѣзней не помнитъ; женатъ; венерическими болѣзнями не страдалъ, алкоголемъ не злоупотреблялъ, не куритъ. Долго жилъ въ сыромъ и холодномъ помѣщеніи, только въ послѣдніе 2 года имѣетъ сухую квартиру. Питался удовлетворительно. 2 года тому назадъ появились боли въ ногахъ, опуханіе ихъ и сыпь, послѣдняя была всего 2 дня и затѣмъ исчезла. Съ этого времени ревматическія боли въ ногахъ повторялись періодически. 5 недѣль тому назадъ сильно простудился и слегъ въ постель, которую не оставилъ до сего времени. Въ теченіи первыхъ двухъ недѣль больной чувствовалъ общую слабость, температура была повышена, появился ознобъ, боль въ ногахъ и сыпь на нихъ; послѣдняя распространилась въслѣдствіи по всему тѣлу; по временамъ появлялись головкруженіе и головная боль; въ теченіе трехъ послѣднихъ недѣль общее состояніе ухудшилось, два раза впадалъ въ безсознательное состояніе, появились боли вокругъ пупка и въ области желудка.

*Stat. praesens.* Пациентъ средняго роста, крѣпкаго тѣлосложенія; скелетъ развитъ нормально, подкожный жирный слой развитъ довольно хорошо. Т° 36°, Р. 80. Положеніе больного въ кровати активное; можетъ ходить, хотя съ трудомъ. Видимыя слизистыя оболочки нормальны. Кожа блѣдна, мѣстами на ней видны темносиневатая пятна (слѣды бывшей сыпи), особенно замѣтны на животѣ и нижнихъ конечностяхъ, отечна. Паховыя железы увеличены. Языкъ обложенъ. Границы легкихъ нормальны; въ нижней долѣ праваго легкаго боку, внизу замѣчается притупленіе. При аускультации жесткое дыханіе. Сзади слышны мелкопузырчатые хрипы и отдѣльные сухіе хрипы. Дыханіе учащено, больной вовсе не кашляетъ. При осмотрѣ области сердца не видно никакихъ втягиваній или выпячиваній. Границы абсолютной тупости сердца нормальны, верхушечный толчекъ не прощупывается. Шейныя вены слегка пульсируютъ, въ области эпигастрія пульсація не замѣчается. Тоны сердца глухіе, шумовъ и перебоевъ нѣтъ.

При пальпации живота жалуются на боль въ области желудка. Разстройствъ со стороны пищеваренія нѣтъ. Стулъ ежедневный. Печень не прощупывается, перкуторно не увеличена. Селезенка между 9—11 ребрами.

Scrotum сильно отечно. Мочеиспусканіе произвольное. Суточное количество мочи 900 к. с., уд. вѣсъ 1015, реакція кислая, содержитъ бѣлокъ и индиканъ. Въ осадкѣ мочи многочисленные галииновые цилиндры, а также бѣлые кровяные шарки.

#### Decursus morbi.

Въ теченіе первыхъ 10 дней пребыванія пациента въ больницу (2—11 января) улучшения чередовались съ ухудшеніями, количество бѣла въ мочѣ упало, суточное количество мочи увеличилось.

Съ 11—18 января больной чувствуетъ себя замѣтно лучше. Боли въ ногахъ рѣдко беспокоятъ больного.

19. I сильный ознобъ; плохое самочувствіе, насморкъ и головная боль.

21. Послѣ ѣды боли въ области пупка, которая постепенно исчезли, появилось вздутіе живота, т° 38, 3°.

22—30. Временами поносъ и боли въ животѣ. Температура нормальна.

31. I. Утромъ больной чувствовалъ себя довольно удовлетворительно. Вечеромъ сильный ознобъ, температура съ 35, 5 поднялась до 38, 4.

1. II. Ночью и въ продолженіи всего дня у больного были боли въ животѣ, болѣзненность во всей области живота при ощупываніи, по временамъ появляется икота.

2. II. Ночью больной умеръ.

Клиническій діагнозъ: *Nephritis parenchymatosa chronica et peritonitis diffusa (perforativa).*

Вскрытіе произведено мною 3 февраля 1910 г.

#### Протоколъ вскрытія:

Трупъ 43 лѣтнаго мужины выше средняго роста, правильнаго тѣлосложенія, съ слабо развитой мускулатурой, значительно истощенъ. Кожа дряблая, легко позволяетъ образовывать складки; нижнія конечности и scrotum слегка отечны, на рукахъ и лицѣ отека едва замѣтны. Въ большихъ суставахъ верхнихъ и нижнихъ конечностей видимыхъ измѣненій не обнаружено. Зрачки равномерно расширены. Мягкіе покровы головы блѣдны. Кости черепа нормальной конфигураціи съ слабо развитыми губчатыми веществомъ. Твердая мозговая оболочка напряжена, въ субдуральномъ пространствѣ больше обыкновеннаго безцвѣтной, слегка мутноватой, жидкости. Мягкая мозговая оболочка влажна, сосуды ея инъцированы до мельчайшихъ развѣтлений, отъ ткани мозга всюду отдѣляется. Мозгъ нѣсколько плотнѣе, изъ перерѣзанныхъ сосудовъ выступаетъ кровь въ видѣ точекъ, быстро появляющихся послѣ смыванія.

Со стороны органовъ шеи ничего ненормальнаго не обнаруживается.

Въ полости сердечной сумки около 50 куб. см. прозрачной слегка окрашенной въ оранжевый цвѣтъ жидкости сердце уменьшено (8 × 9 ст.), венечные сосуды извиты на подобіе пробочника; мышца толщиной въ прав. желуд. 3 мм., въ лѣвомъ—8—9 мм., съ рѣзко выраженнымъ бурнымъ отгибомъ; эндокардъ безъ измѣненій, за исключеніемъ небольшихъ склеротическихъ бляшекъ на обоихъ парусахъ дѣлостворки; вѣнечные сосуды немного склерозированы. Полости плевры пусты.

Оба легкія нѣсколько объемисты, при вскрытіи грудной клѣтки хорошо спадаются; на разрѣзѣ ткань ихъ сѣровато-краснаго цвѣта, съ поверхности разрѣза стекаетъ обильное количество пѣнистой жидкости. Лимфатическій аппаратъ въ окрестности бронховъ и трахеи, кромѣ обычнаго запыленія, другихъ измѣненій не представляетъ.

При вскрытіи брюшной полости въ послѣдней открыается около 2-хъ литровъ жидкаго гноя сѣроватожелтаго цвѣта. При самомъ тщательномъ изслѣдованіи причинъ, вызвавшей перитонитъ, не обнаружено. Серозная оболочка кишекъ сѣроватаго цвѣта съ ясно налитыми кровью сосудами.

Селезенка увеличена, плотна, на разрѣзѣ ткань ея имѣетъ вѣтчинный видъ, даетъ съ іодомъ ясную реакцію на амилоидъ.

Печень нѣсколько уменьшена, ткань блѣднобурого цвѣта рвется; границы между дольками не ясно выражены. Желчный пузырь содержитъ 50 куб. см. желчи.

Обѣ почки значительно увеличены: правая 13 × 7 ст., лѣвая—13½ × 7. Фиброзная капсула снимается свободно, поверхность органа гладкая, сѣроватожелтаго цвѣта, съ ясно выраженными звѣздчатыми венами; на разрѣзѣ корковый, слой толщиной до 8 мм., бѣловатожелтаго цвѣта рѣзко отграниченъ отъ мозгового, послѣдній темнокраснаго цвѣта. Реакція на амилоидъ не даетъ. Въ мочевомъ пузырькѣ небольшое количество мутноватой мочи.

Надпочечныя железы видимыхъ измѣненій не представляютъ.

Со стороны желудочнокишечнаго тракта отмѣчаемъ: сѣрый цвѣтъ слизистой желудка, отекъ слизистой въ тонкихъ кишкахъ; въ толстыхъ кишкахъ всюду буроваточерный цвѣтъ слизистой, которая въ восходящей части нѣсколько свѣтлѣе.

Поджелудочная железа безъ замѣтныхъ измѣненій.

На внутренней поверхности аорты отдѣльныя склеротическія бляшки, мѣстами обнѣзившіяся.

#### Анатомическій діагнозъ:

*Peritonitis purulenta diffusa spontanea. Nephritis parenchymatosa chronica. Atrophia fusca cordis. Oedema pulmonum. Atrophia fusca hepatis incipiens. Degeneratio amyloidea renis. Colitis catarrhalis chron. Hydrops anasarca gradus minimi. Arteriosclerosis. Cachexia.*

Р. С. Бактеріологическое изслѣдованіе гноя изъ полости брюшины обнаружило присутствіе гноероднаго цѣпкока, который является здѣсь почти единственнымъ представителемъ бактерійной флоры и находится въ огромномъ количествѣ.

Изъ этихъ случаевъ видно, что перитонитъ можно здѣсь поставить единственно въ связь съ воспаленіемъ почекъ.

Что касается объясненія происхожденія перитонитовъ такого рода, то здѣсь, какъ и въ вопросѣ о происхожденіи первичныхъ воспаленій въ другихъ серозныхъ полостяхъ: первичнаго менингита, первичнаго артрита и т. п.; мы не можемъ идти дальше самыхъ скромныхъ гипотезъ; нужно признать, что вопросъ этотъ, не смотря на существованіе всевозможныхъ теорій происхожденія инфекции, наиболѣе уязвимыхъ мѣстъ въ организмѣ, которыя, повидимому, индивидуально весьма различны, остается пока въ области неразрѣшимыхъ фактовъ.

Надо думать, что любое мѣсто на границѣ тѣла съ внѣшней средой при условіи поврежденія его, иногда совершенно неопредѣлимаго, можетъ служить мѣстомъ внѣдренія бактерій и вѣроятно такіе мѣста имѣются въ любой моментъ жизни организма, но нужны особые условія, благоприятныя для размноженія бактерій, чтобы онѣ могли вызвать соотвѣтствующій процессъ, надо, чтобы онѣ не подверглись бактерицидному дѣйствію крови и соковъ тѣла, надо, чтобы защитники его противъ внѣшняго врага почему либо были ослаблены. Что всего интереснѣе мѣсто внѣдренія бактерій иногда не только остается неизвѣстнымъ, но его невозможно связать съ какимъ нибудь опредѣленнымъ органомъ. Напримѣръ, извѣстно, что эндотелиомы серозныхъ оболочекъ подъ конецъ жизни протекаютъ при высокой т° (Широкого ровъ). Секція обыкновенно, не даетъ объясненія этому явленію. Одинъ изъ такихъ случаевъ пришлось изслѣдовать недавно мнѣ.

Больная средняго возраста поступила въ медицинскую клинику Юрьевского Университета съ неопредѣленными жалобами на боли въ груди, спустя нѣкоторое время, она начала сильно лихорадить, т° достигла 40°, появились кровоизліянія въ кожѣ и слизистой оболочкѣ полости рта, спустя дней 10 больная умерла.

На вскрытіи была найдена endothelioma pleurae. По аналогіи съ другими случаями, когда въ теченіи хроническихъ болѣзней иногда наступаетъ безъ видимой причины высокая лихорадка, отъ которой больные погибаютъ въ теченіи нѣсколькихъ дней, я и въ этомъ случаѣ заподозрилъ бактеріемію, поэтому съ полной тщательностью искалъ мѣста внѣдренія бактерій, однако обнаружить его не удалось. Микроскопическое изслѣдованіе дѣйствительно подтвердило предположеніе о бактеріеміи. Эмболы изъ бактерій (Staphylococcus) находились въ селезенкѣ, почкахъ, надпочечникахъ, кожѣ и др. (вслѣдствіе закупорки кожныхъ сосудовъ бактеріями и произошли, вѣроятно, петехіи). Какимъ образомъ проникли бактеріи въ кровь, совершенно неизвѣстно.

Другой случай. У одного лейкемика, за нѣсколько дней до смерти появилась высокая т°, для объясненія которой не было никакихъ данныхъ. На вскрытіи опять мѣста внѣдренія бактерій обнаружить не удалось, между тѣмъ стрепто- и стафилококки находились въ громадномъ количествѣ въ печени, селезенкѣ, почкахъ и лимфатическихъ железахъ.

Изъ этихъ примѣровъ ясно такимъ образомъ, что проникновеніе бактерій въ тѣло и генерализація ихъ можетъ произойти при условіи видимой цѣлости всѣхъ воротъ, черезъ которыя бактеріи могутъ проникать въ тѣло. Въ этихъ случаяхъ не было также и ангины, въ связь съ которыми авторы ставятъ разные гнойные процессы, какъ

остеомиелиты, артриты и т. п. Мнѣ кажется, что возможность проникновенія бактерій всегда имѣется въ организмѣ, если же этого не происходитъ, то не потому, что онѣ не находятъ воротъ, а потому что, попавъ туда, онѣ не находятъ благоприятныхъ условій для своего развитія resp. скопленія.

Если мы примемъ теперь во вниманіе, что при хроническомъ нефритѣ благоприятныя условія для развитія бактерій въ брюшинѣ даны въ полной мѣрѣ, то нѣтъ ничего удивительнаго, что на почвѣ нефрита развивается гнойный перитонитъ. Находясь постоянно подъ вреднымъ влияніемъ асцитической жидкости, къ которой примѣшана значительная доза задержанныхъ въ крови ядовитыхъ продуктовъ мочи, брюшина теряетъ свои обычно высокія защитительныя способности и подвергается дѣйствію проникшихъ туда гноеродныхъ бактерій, которыя теперь безпрепятственно тамъ размножаются. На невольнo возникающій вопросъ, почему же перитониты такъ рѣдко присоединяются къ воспаленію почекъ когда асцитъ обычно сопровождается его, на основаніи современныхъ знаній можно наити отвѣтъ лишь въ индивидуальности.

Обращаясь къ нашимъ случаямъ, нельзя не отмѣтить того факта, что въ обоихъ находится амилоидное перерожденіе селезенки. Лишеніе организма такого важнаго въ борьбѣ съ бактеріями органа, какъ селезенка, конечно, не осталось безъ влияния на происхожденіе перитонита.

#### Литература.

- 1) Birch-Hirschfeld. Path. Anatomie II. 1894. 2) Champouillon. De la peritonite simple spontanée. Gaz. des hôp. 1853. 3) de la Chapelle. Arbeiten aus dem Path. Inst. zu Helsingfors 1908. 4) Charbonnier. Peritonite spontanée. Thèse Strassburg 1868. 5) Kawamura. Ein Fall von akuter eitriger Peritonitis bei einem Nephritiker. Deutsch. med. Wochenschrift 1905. стр. 440. 6) Kōnitzer, Ueber Peritonitis bei Nierenentzündungen. Diss. Jena 1896. 7) Salaghi. Ueber die sogenannte spontane oder idiopathische Peritonitis. Diss. Berlin 1883. 8) Широкого ровъ И. И. Endothelioma серьезныхъ оболочекъ. Больнич. газ. Боткина 1902. 9) Strümpel A. Lehrbuch der Spez. Pathologie u Therapie der inner. Krankh. I. B. Leipzig 1909 (русск. перев. 1910).

(Aus der chirurgischen Klinik in Dorpat (Jurjew).  
Direktor Prof. Zoëge v. Manteuffel).

#### Beiträge zur Nierenchirurgie.

Von Dr. Heinrich von Mirbach.

Assistent der Klinik.

Seit dem Jahre 1895 wurden an dem Stadthospital, der Chirurgischen Klinik und Privatklinik des Herrn Professor Zoëge v. Manteuffel an 58 Patienten 60 Operationen wegen Erkrankung der Nieren ausgeführt.

Die Resultate, die dabei erzielt und die Erfahrungen, die dabei gemacht wurden, in übersichtlicher Weise der Literatur der Nierenchirurgie als Beitrag zuzufügen ist der Zweck dieser Arbeit.

Leider war es mir nicht möglich, eine grosse Anzahl von Krankengeschichten zu bekommen, besonders aus dem Stadthospital, da dank der wenig übersichtlichen Registrierung der Bögen ein sich Orientieren ziemlich ausgeschlossen war, sodass diese Arbeit nicht erschöpfend alle operierten Fälle behandelt.

Die Krankengeschichten haben wir hier aus äusseren Gründen nicht anreihen können, und erwähnen sie nur kurz bei der Besprechung der einzelnen Gruppen, doch möchten wir nächstens dieses Mate-

rial mit Krankengeschichten anderweitig veröffentlichten.

Von 53 Patienten waren 28 Weiber im Alter von 7 bis 72 Jahren, und 25 Männer im Alter von 5 bis 71 Jahren. 35 mal war die Erkrankung rechtsseitig, 25 mal linksseitig. Bei den Weibern war die linke Niere 9 mal, die rechte 22 mal erkrankt; bei den Männern 16 mal die linke, 13 mal die rechte Niere. In einem Falle handelte es sich um eine Schussverletzung der rechten Nierengefäße.

Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung der Fälle auf die einzelnen Krankheitsformen mit den zugehörigen Mortalitätsprozenten:

	Anzahl.	Mortalität.	%.
Hydronephrosen . . . . .	6	1	16,67
Pyonephrosen . . . . .	18	3	16,88
Tuberkulosen . . . . .	6	0	0
Tumoren . . . . .	11	2	18,18
Wandernieren . . . . .	17	1	5,88
Hämophilie (Senator)	1	0	0
Schussverletz. d. Niere	1	1	100,0
	60	8	13,33

Rechnet man dazu einen Fall von Carcinoma renis, der ein Jahr nach der Nephrektomie an Urämie zugrunde ging, so stellt sich die Mortalität bei Tumoren auf 27,27%, die Gesamtmortalität auf 15%.

Die 60 ausgeführten Operationen verteilen sich auf 25 Nephrektomien, 19 Nephrotomien, 15 Nephroraphien und 1 Punction.

Von den 25 Nephrektomien wurden 11 an Weibern im Alter von 7 bis 72 Jahren und 14 an Männern im Alter von 5 bis 55 Jahren ausgeführt, 15 mal war die rechte, 10 mal die linke Niere erkrankt.

Die folgende Tabelle gibt für die Nephrektomien die Verteilung der Mortalität auf die einzelnen Krankheitsgruppen, sowie die Gesamtmortalität

	Anzahl.	Mortalität.	%.
Hydronephrosen	3	1	33,33
Pyonephrosen	5	2	40,0
Tuberkulosen	6	0	0
Tumoren	8	1	12,5
Wandernieren	2	1	50,0
Schussverletzung	1	1	100,0
	25	6	24,0

Rechnet man den Fall von Nierenkarzinom, der 1 Jahr nach der Operation letal endete, hinzu, so erhöht sich die Mortalitätsziffer bei Tumoren von 12,5% auf 25%, die Gesamtmortalität aber von 24% auf 28%.

In 24 Fällen wurde die Nephrektomie durch lumbalen Schnitt, in einem Falle, der letal endete, transperitoneal ausgeführt. Bei der ersteren Methode hatten wir 5 Todesfälle gleich 20,83%. Bei den 24 Fällen mit lumbalem Schnitt war in 16 Fällen das Peritoneum nicht eröffnet worden, dabei hatten wir 2 Todesfälle (Mortalität gleich 12,5%). In einem Falle riss die Pleura ein. In den übrigen 8 Fällen liess sich mit Sicherheit eine teils absichtliche, teils unabsichtliche Eröffnung des Peritoneums nachweisen. Unter diesen 8 Fällen sind 3 im Anschluss an die Operation gestorben, was einer Mortalität von 37,5% entspricht. Der viel geringere Prozentsatz an Mortalität bei Nephrektomien, bei denen das Peritoneum nicht eröffnet wurde, verdient bei der Beurteilung der Operationsmethode eine besondere Beachtung.

Was die 19 Nephrotomien anbelangt, wurden 2 davon der sekundären Nephrektomie unterworfen; einer wegen einer Hydronephrose nach Ablauf von

40 Tagen, der andere am Tage nach der Operation wegen Blutung, jedoch endete der letztere Fall 4 Stunden nach der Operation letal. Wie die Sektion ergab, lag gelbe fettige Degeneration der Leber und Entzündung der anderen Niere vor. Sonst ist nur ein Todesfall zu verzeichnen, der einen alten Mann betrifft, der am 2. Tage post operationem an Herzschwäche starb.

Die Ansicht Israels<sup>1)</sup>, dass der wesentlichste Faktor für die Herabsetzung der Mortalität bei der Operation der Nierentumoren in der fortschreitenden Verbesserung der Diagnostik liegt, welche vor den gefährlichen, auf falsche Voraussetzung hin unternommenen, transperitonealen Eingriffen „sichert“, haben wir als durchaus richtig und wichtig anerkannt und unsere Hauptaufgabe in der möglichst exakten Diagnosenstellung gesucht, unter Anwendung sämtlicher uns zu Gebote stehender Hilfsmittel, dabei ist uns die zweckmässige Lagerung während der Untersuchung als auch namentlich die zystoskopische Untersuchung und der Ureterenkatheterismus zu Gute gekommen.

Durch diese Untersuchungsmethode kann man mit Sicherheit Aufschluss erlangen, ob die Blase gesund und als Sitz des Leidens auszuschliessen ist, ob 2 Nieren, resp. bei Erkrankung des einen Organes eine zweite funktionsfähige Niere vorhanden ist, und aus welcher Niere bei Hämaturie oder Pyurie das Blut oder der Eiter stammt. Leider war jedoch die Anwendung der Zystoskopie und des Ureterenkatheterismus nicht in allen Fällen möglich.

Fast ausschliesslich haben wir das lumbale, womöglich extraperitoneale Operationsverfahren angewandt, wie aus den oben angeführten statistischen Angaben erhellt. Die Schnittführung war die, welche Kocher in seiner Operationslehre als Normalschnitt angibt, dicht unter dem Rippenbogen bis zur Axillarlinie reichend. Erweist sich der Schnitt als zu klein bei besonders grossen Tumoren, so kann man jeder Zeit den Schnitt beliebig nach vorne verlängern, mit oder ohne Eröffnung des Peritoneums.

Während wir in früheren Jahren die Wunde fast immer mit antiseptischen Pulvern, resp. Gaze behandelten, wenden wir jetzt nur ausnahmsweise solche an und verwenden Jodoform ausschliesslich bei Tuberkulose. Eine Jodreaktion im Harn haben wir niemals beobachtet. Wenn eine Ausspülung der Wunde für nötig erachtet wurde, so verwandten wir nur physiologische Kochsalzlösung.

Dass die Eröffnung des Peritoneums nicht ohne Einfluss auf die Mortalitätsziffer ist, haben unsere obigen statistischen Angaben ergeben. Von den 16 Patienten, bei denen das Peritoneum nicht eröffnet wurde, sind 2 gestorben, von den 8, bei denen nachweisbar eine Eröffnung vorlag, sind 3 zugrunde gegangen. Was die Todesursache dieser Patienten anbelangt, so liegt in dem einen Falle der ersten Gruppe Kollaps infolge starken Blutverlustes vor, in dem anderen Falle ist Pneumonie die Todesursache gewesen, am 22. Tage post operationem. Die 3 Patienten der zweiten Gruppe starben einige Tage nach der Operation im Kollaps. Wir operieren eben dabei nicht immer auf einem aseptischen Operationsfelde und, dass in diesem Falle eine Peritonealeröffnung eine Komplikation bedeutet, ist wohl ausser Frage. Wir müssen uns ausserdem vergegenwärtigen, dass die Fälle, in denen das Bauchfell absichtlich oder unabsichtlich eröffnet wird, schon an sich schwerer und komplizierter sind.

<sup>1)</sup> Arch. für klin. Chir. 47. 1894.

Der Ureter wurde, wo immer es anging, noch ein Stück weit freigelegt, unterbunden und reseziert, häufig mit dem Paquelin durchtrennt. Als Ligaturmaterial wurde fast immer Seide benutzt, denn die Seide stösst sich später aus der per granulationem heilenden Wunde ab.

Zur Abkürzung der Operationsdauer wurde der Stiel in Massencilatur unterbunden, nie waren wir gezwungen die Billrothsche Zange liegen zu lassen, ein Verfahren, das von vielen Autoren ohne Nachteil angewandt wird.

Ein weiterer Punkt ist das Auftreten von Bauchhernien im vorderen Teil der Operationsnarbe. Wenn sie sich auch nicht ganz vermeiden lassen, so werden sie häufig durch die offene Wundbehandlung hervorgerufen. Wir pflegen daher den vorderen Wundwinkel mit einigen Hautsuturen zu schliessen, was der Wundbehandlung garnicht schadet.

Unsere beiden Fälle, die sekundär nephrektomiert wurden, waren nicht absichtlich zuerst nephrotomiert worden, um späterhin, wenn der Zustand und die Kräfte des Patienten sich gebessert hätten, radikal operiert zu werden, sondern die Notwendigkeit einer sekundären Nephrektomie ergab sich aus dem weiteren Verlauf der Krankheit; deswegen können wir eine vorausgeschickte Nephrotomie weder verwerfen noch rechtfertigen, jedoch muss zugegeben werden, dass eine rechtzeitige Nephrotomie den Patienten wieder soweit herstellt, dass er den weitaus grösseren Eingriff der Nephrektomie leichter erträgt.

Die bei fast allen unseren Kranken konstatierte hohe Pulsfrequenz, ist wohl hauptsächlich durch die veränderten Zirkulationsbedingungen zu erklären. In den Fällen, die mit Fieber einhergingen, wird dieses natürlich auch ein verursachendes Moment abgegeben haben. Endlich werden wir in Fällen, wo bei normaler Temperatur und genügender Harnsekretion die Pulsfrequenz sich längere Zeit über 100 pro Minute erhielt, nervöse Einflüsse als vorhanden annehmen müssen.

Was das Verhalten des Urins bei den geheilten Fällen anbelangt, so konnten wir in mehreren Fällen nach der Nephrektomie eine vorübergehende leichte Albuminurie mit oder ohne hyaline Zylinder nachweisen. Auch frisches Blut ist im Urin aufgetreten, was ja bei dem direkten Zusammenhang des Operationsfeldes mit dem Harnorgan nicht überrascht.

Bei allen Patienten haben wir nach der Nephrektomie resp. Nephrotomie eine bedeutende Herabsetzung der täglichen Urinmenge nachweisen können. Bei der Nephrektomie ist ohne Zweifel die plötzliche Ueberlastung des Zirkulationssystems und der anderen Niere als Grund für die Verminderung der Harnmenge anzusehen, während die Nephrotomie als eine Entlastung anzusehen ist. In diesem Falle besteht jedoch eine so reichliche Sekretion der ausgedehnten Höhle, dass dieselbe gewiss einen vermindernenden Einfluss auf die Urinmenge ausübt.

In den meisten Fällen näherte sich in wenigen Tagen die tägliche Harnmenge der Höhe der mittleren Urinabsonderung vor der Operation. Eine absolute Anurie haben wir nicht beobachtet.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen wollen wir die einzelnen Krankheitsgruppen für sich besprechen.

#### I. Hydronephrosen.

Von den 6 Fällen von Hydronephrose war 5 mal die linke und einmal die rechte Niere erkrankt. Bei zwei Weibern betrug das Alter 7 und 72 Jahre, bei 4 Männern 9 bis 71 Jahre.

Infolge der Operation haben wir keinen Patienten verloren, leider endete ein Fall am 25. Tage nach

der Operation infolge einer Pneumonie letal. Freilich wird ja die Operation auch die 72 Jahre alte Patientin geschwächt haben, und die breite Eröffnung des Peritoneums hat auch ihren Teil dazu beigetragen, dass die Patientin der Pneumonie erlag.

Im Falle 2 bestand die Erkrankung drei Jahre. Sie trat nur etwa einmal im Monat auf und machte dem Patienten nur wenig Beschwerden, die von seinen Angehörigen als Magenschmerzen gedeutet wurden. Nur kurz vor dem Eintritt in die Klinik waren die Schmerzen so stark und die Verstopfung so hartnäckig, dass sie keiner Therapie weichen wollten. Diese anamnestischen Daten berechtigten zu der Annahme, dass eine Darmerkrankung vorliege und deswegen wurde zur Laparatomie geschritten. Bei breiter Eröffnung des Peritoneums erwies es sich aber, dass der grosse fluktuierende Tumor extraperitoneal lag und durch einen Lumbalschnitt leicht zu entfernen wäre. Deswegen wurde nach Schluss der Bauchhöhle der lumbale Weg zur Eröffnung des Hydronephrosensackes gewählt und der eröffnete Sack in die Hautwunde eingenäht. Der untere Teil des Sackes erwies sich als der zwei Finger dick erweiterte Ureter, der, wie sich später herausstellte, unten beinahe ganz obliteriert war und nur ein Lumen von Stecknadelkopfgrosse hatte und nicht die geringste Menge Urin durchliess (Metylenblauprobe). Vierzig Tage nach der ersten Operation wird die Niere samt Sack und fast ganzem Ureter entfernt. Patient übersteht gut den Eingriff und kann sechzehn Tage danach nach Hause entlassen werden.

Ein anderes mal schwankte die Diagnose zwischen einer Pankreaszyste und einem Nierentumor, da der Tumor von links bis über die Mittellinie nach rechts reichte und Verstopfung hervorrief. So wurde denn eine Probeparotomie gemacht und nach Feststellung einer Nierenzyste die Bauchwunde geschlossen und durch einen lumbalen Schnitt der Zystensack freigelegt, die hämorrhagische Flüssigkeit (2500 gr.) abgelassen und darauf der Sack aus dem Nierenparenchym keilförmig herausgeschnitten, und die Wunde mit Katgutnähten geschlossen. Trotz der langen Dauer der Operation (2 Stunden 15 Min.) vertrug der Patient (18 a. n.) gut den Eingriff und verliess 4 Wochen nachher die Klinik.

Die noch übrigen Fälle dieser Gruppe sind relativ einfach, einmal handelt es sich um die Exstirpation einer Niere wegen einer seit 3 Jahren bestehenden und von einer Hydronephrosenoperation her stammenden Fistel, wobei von Zeit zu Zeit sich der Sack wieder füllte und Beschwerden hervorrief, das andere Mal sind vereinzelte kleine Zysten an der Niere, die einzeln keilförmig herausgeschnitten wurden und sodann das Parenchym mit Katgut vernäht wurde.

Ueber die Aetiologie haben wir keine sicheren Anhaltspunkte feststellen können, in einem Falle (Fall 2) scheint eine abnorme Beweglichkeit der Niere der Grund des Leidens gewesen zu sein.

#### II. Pyonephrosen.

Unter dieser Gruppe haben wir nur die nichttuberkulösen Erkrankungen zusammengefasst. In den meisten Fällen ist es uns unmöglich gewesen, über die Aetiologie der Krankheit uns Klarheit zu verschaffen. Während 16 Fälle keine Anhaltspunkte abgeben, können wir in zwei Fällen mit einiger Sicherheit den Gang der Erkrankung verfolgen.

In einem Falle handelt es sich um eine Frau, die 10 Jahre an Wanderniere leidet und von Zeit zu Zeit zwei bis drei Tage an Harnbeschwerden litt



(chronische intermittierende Hydronephrose), die eine Woche vor dem Eintritt plötzlich heftig wurde und mit einem Schüttelfrost einsetzte, der durch eine Infektion hervorgerufen wurde. Im anderen Falle handelte es sich um eine gonorrhoeische Erkrankung, die mit Schüttelfrost und starken Schmerzen in der Nierengegend einsetzte.

Auch die pathologisch-anatomische Untersuchung der extirpierten Nieren konnte uns keine Klarheit über die Aetiologie in den einzelnen Fällen verschaffen.

Von den 18 Fällen waren 10 Weiber im Alter von 20 bis 69 Jahren und 8 Männer von 18 bis 51 Jahren; 11 mal war die linke und 7 mal die rechte Niere erkrankt.

Von den 18 Patienten sind 3 im Anschluss an die Operation gestorben. In einem Falle ist der Exitus einestheils dem hohen Alter der Patientin (69 a. n.) zuzuschreiben, anderenteils waren durch die starke Blutung bei der Operation (eine Arterie zur Nebenniere, die nur schwer unterbunden werden konnte) und die Eröffnung des Peritoneums an die Kräfte der Patientin hohe Ansprüche gestellt worden; sie starb fünf Tage nach der Operation an Herzschwäche.

Ich möchte hier betonen, dass wir so früh als möglich bei Pyonephrose operieren, im Gegensatz zu der Hydronephrose, wo man sich den Zeitpunkt der Operation mehr oder weniger aussuchen kann.

Im ersten Fall handelt es sich um eine junge Frau, die vor einem Jahr wegen Nierentumor operiert wurde und seitdem eine Fistel hatte. Plötzlich bekam sie eine heftige Blutung aus der Fistel und im Anschluss daran einen Ohnmachtsanfall. Die sofort vorgenommene Operation war sehr schwierig dank dem Narbengewebe, denn die Unterbindungen glitten ab und schnitten teilweise durch, jedoch konnte schliesslich eine gute Blutstillung erzielt werden. Der Fall wurde noch durch die Geburt eines Kindes fünf Tage nach der Operation kompliziert, ausserdem musste Patientin  $2\frac{1}{2}$  Monate darnach wegen eines Leberabszesses laparotomiert werden. Alle diese Eingriffe hat sie gut ertragen und verliess schliesslich nach fünfmonatlichem Krankenlager die Klinik mit einer kleinen Fistel, die ihr keine Beschwerden machte.

Ein anderer Fall, der leider letal endete, betrifft einen jungen Menschen von 13 Jahren, der viele Jahre an Nierenkoliken litt, und bei dem man bei der Nephrotomie einen kirschgrossen Stein extrahierte. Die Blutung, die gleich nach der Parenchymnaht stand, war allmählich wieder stärker geworden und nötigte schliesslich, als auch feste Tamponade nicht zum Ziel führte, zur Nephrektomie, doch war der Patient schon so geschwächt, dass er nach 4 Stunden dem Eingriff erlag. Die Sektion zeigte, dass in der anderen Niere trübe gelbliche Flüssigkeit (Eiter?) sich vorfand, ausserdem war die Leber zerreisslich und wies Anzeichen von gelber fettiger Leberatrophie auf. Wenn auch die Nephrektomie auf spätere Zeit hätte verschoben werden können, bis der Kräftezustand des Patienten sich gebessert hatte, so glaube ich nicht, dass ein dauernder Erfolg erzielt worden wäre, da die Sektion auch an anderen Organen weitgehende Veränderungen zu Tage förderte.

Der dritte Fall betrifft einen Mann, der zum dritten Mal operiert wurde. Die Exstirpation gelang nicht wegen der Brüchigkeit der Niere, die quer einriss und eine heftige Blutung hervorrief, so dass nur eine Tamponade gemacht werden konnte. Jedoch sickerte das Blut stetig durch und Patient erlag ei-

nige Stunden nach der Operation infolge von Anämie und Herzschwäche.

Der Fall, den wir oben kurz erwähnten, wo eine zehn Jahre lang bestehende Wanderniere der Grund zu einer intermittierenden Hydronephrose wurde, der kurz vor dem Eintritt in die Klinik plötzlich infiziert wurde, zeigt, wie ein rascher operativer Eingriff in aller kürzester Zeit gutes Befinden und Heilung zur Folge haben kann. Der Fall wurde noch durch einen Pleurariiss kompliziert, der freilich gleich geschlossen wurde, jedoch einen Pneumothorax in geringem Grade verursachte. Nach 5 Wochen verlässt Patientin das Bett und bald darauf die Klinik mit einer oberflächlichen granulierenden Wunde.

Die anderen Fälle stellen grösstenteils Steinnieren dar, die alle nach kürzerem oder längerem Krankenlager geheilt die Klinik verliessen. Eine Patientin, die während der Schwangerschaft im VIII Monat nephrektomiert wurde und bei der die künstliche Frühgeburt eingeleitet werden musste, erholte sich darauf zusehends und erfreut sich jetzt, fast 3 Jahre nach der Operation eines vortrefflichen Wohlbefindens, obwohl die andere Niere damals nicht ganz in Ordnung war. Daraus sehen wir, dass ein nur in geringem Grade erkranktes Organ sich vollständig erholen kann, wenn der Hauptkrankheitsherd aus dem Körper entfernt ist.

### III. Nierentuberkulose.

In diese Gruppe haben wir sämtliche Fälle hineingenommen, die sich auf tuberkulöser Grundlage entwickelt hatten, gleichgiltig ob sich ein Nierenabszess oder eine ausgesprochene Pyonephrose ausgebildet hatte, oder ob die Niere diffus von Abszessen durchsetzt war.

Von den 6 Patienten waren zwei Weiber im Alter von 22 und 42 Jahren und 4 Männer im Alter von fünf bis 38 Jahren. Drei mal war die linke, drei mal die rechte Niere erkrankt. In allen sechs Fällen wurde primär nephrektomiert. Von den sechs Patienten haben wir keinen verloren, was sich teilweise auch dadurch erklären lässt, dass in allen Fällen die Erkrankung relativ kurze Zeit bestand und die Patienten in relativ gutem Kräftezustand in die Klinik eintraten.

Bei allen diesen Operationen haben wir die Sacktamponade nach Miculicz angewandt, und zwar mit Jodformgaze, ohne je eine schlechte Einwirkung resp. Intoxikation bemerkt zu haben. Ausserdem wurde der Ureter, der häufig mit Eiter gefüllt war, immer mit dem Paquelin durchtrennt, um eine unnütze Infektion der Wundhöhle zu vermeiden.

Die Krankheitsdauer war auch im Verhältnis zu anderen eitrigen Erkrankungen der Niere eine relativ kurze, im Durchschnitt 1,5 Monate. Viermal gelang es uns, die Niere ohne Verletzung herauszuluxieren, in einem Falle riss sie ein, und einmal wurde die Niere absichtlich eröffnet, um die Exstirpation zu erleichtern und da die Wunde ringsum schon vor der Operation infiziert war und Fisteln bestanden.

In einem Falle hat uns die Zystoskopie grosse Dienste geleistet, indem wir den Nachweis führen konnten, dass der Eiter nur aus einer Niere stammte. Der Umstand, dass die Blase schon an dem Prozess beteiligt war, hat den Fall ein wenig kompliziert, doch erholte sich Patientin nach der Nephrektomie sehr gut.

Beinahe bei allen unseren Fällen konnten wir einen primären Herd in der Lunge finden und deswegen können wir mit grösster Wahrscheinlichkeit auf einen hämatogenen Ursprung der Krankheit

schliessen und so die Ansicht Israels<sup>2)</sup> teilen, dass die deszendierende Form der tuberkulösen Erkrankung der Harnwege zum mindesten die vorherrschende ist.

Obwohl wir alle möglichen Methoden anwandten, ist es uns nur einmal gelungen mit Sicherheit Tuberkelbazillen nachzuweisen, trotzdem der Befund bei der Operation einen tuberkulösen Charakter der Erkrankung ergab.

Jedenfalls können wir nur für die operative Behandlung der Nierentuberkulose voll und ganz eintreten, denn unsere Fälle beweisen, dass eine vollständige Heilung möglich ist, freilich wenn die Diagnose früh gestellt und die Behandlung in Angriff genommen wird.

#### IV. Tumoren.

In 11 Fällen wurde wegen Tumoren die Nierenexstirpation vorgenommen, 3 mal gelang es nicht die Niere zu entfernen und musste man sich mit einer Explorativoperation begnügen. Dreimal war die Erkrankung links, achtmal rechts. Von den 11 Patienten waren 9 Männer im Alter von 36 bis 55 Jahren und 2 Frauen im Alter von 35 und 40 Jahren. Die pathologisch-histologische Untersuchung der Geschwülste hat ergeben, dass 4 mal Karzinom, 4 mal Sarkom vorlag, in 3 Fällen wurde keine Untersuchung gemacht und die Diagnose blieb unbestimmt.

Von unseren elf Patienten haben wir 2 im Anschluss an die Operation verloren, ein dritter Patient starb nach Ablauf eines Jahres an Urämie. Leider können wir nicht sagen, ob die Dauerresultate ebenso günstige sind, mit aller Wahrscheinlichkeit nicht, jedoch ist durch die Ungenauigkeit der Adressen und das teilweise vollständige Fehlen derselben ein Befragen der Patienten ausgeschlossen.

Ueber die letal endigenden Fälle ist folgendes zu bemerken: Dem einen Patienten, der 10 Tage nach der Operation starb, war wegen seines schlechten Kräftezustandes die Operation anderweitig verweigert worden. Bei der Operation erwies sich ein Zapfen des Tumors in die Vena Cava hineingewachsen, ausserdem musste ein Stück des Peritoneums reseziert werden und damit die Bauchhöhle breit eröffnet werden, alles Momente, die an den Kräftezustand des Patienten grosse Ansprüche stellten. Der zweite Patient, bei dem die pathologisch-histologische Untersuchung leider unterblieben ist, starb zwei Tage nach dem Eingriff. Bei der Operation fand man einen vollständig in käsige Massen zerfallenen Tumor, der das Colon descendens bis  $\frac{2}{3}$  seines normalen Lumens zusammenquetschte, die Niere war um das dreifache vergrössert und konnte nicht entfernt werden. Trotz des relativ kurzen Eingriffs erlag Patient der Operation trotz reichlicher Kampfergaben und Kochsalzinfusion. Der dritte Fall, der freilich nicht sogleich im Anschluss an die Operation letal endete, aber nach Ablauf eines Jahres zugrunde ging, stellte ein Karzinom dar, das ca.  $1\frac{1}{2}$  Jahre bestand. Patient starb an Urämie; leider wurde die Sektion verweigert, so dass man über den Zustand der anderen Niere und eventueller Metastasen sich nicht orientieren konnte.

Interessant ist ein Fall von Nierenkarzinom, das soweit vorgeschritten war, dass die Vena Cava mit-ergriffen war. Trotz der Eröffnung der Vena Cava, Entfernung des 10 cm. langen Fortsatzes und heftiger Blutung aus der Vena renalis der anderen Seite, überstand Patient den Eingriff und verliess am 39.

Tage post operationem das Krankenhaus. Dieser Fall ist genau beschrieben im Zentralblatt 1899, S. 763.

Auffallend ist, dass nicht bei allen Patienten Blut im Urin zu finden war, auch nach der Anamnese hat nur ein Teil der Patienten Abgang von Blut bemerkt.

Wie alle Autoren sind wir der Ansicht, dass es bei der Behandlung von malignen Tumoren besonders auf eine frühzeitige Diagnose ankommt. Leider lassen unsere Untersuchungsmethoden häufig ganz im Stich, bisweilen können wir nur nach dem Aussehen des Patienten und starker Abmagerung in letzter Zeit mit einiger Wahrscheinlichkeit auf eine Neubildung schliessen. In diesen Fällen ist eine Explorativoperation ebenso berechtigt, wie eine Probelaпарatomie bei Bauchtumoren mit unsicherer Diagnose.

#### V. Wandernieren.

Das grösste Material unserer Statistik stellen die Wandernieren dar, bei welchen wir durch extra-peritonealen Lumbalschnitt die Nephropexie vorgenommen haben; zweimal wurde die Niere ganz entfernt, einmal wegen Rezidivs, wobei es sich bei der Operation herausstellte, dass das Nierenbett von der Leber eingenommen wurde, das andere Mal war Patientin vor 7 Jahren operiert worden, doch hatte die Nephropexie nichts genützt und die Beschwerden wurden immer heftiger. Leider erlag Patientin dem Eingriff vier Tage nach der Operation, da sie sonst schwächlich und wenig widerstandsfähig war.

Von den 16 Patienten waren 14 Frauen im Alter von 20 bis 55 Jahren und 2 Männer im Alter von 24 und 29 Jahren. Im Ganzen wurden 17 Operationen ausgeführt, davon 15 Nephropexien und 2 Nephrektomien, 14 mal war die Erkrankung rechtsseitig, einmal linksseitig, einmal doppelseitig. Die Resultate waren in allen Fällen, bis auf den einen schon oben erwähnten, der letal endete, gute, indem wir die Patienten von ihren Beschwerden befreiten und wieder arbeitsfähig machten. Irgendwelche Störungen haben wir infolge der Operation nicht bemerkt. Die Krankheitsdauer schwankte von 22 Tagen bis 51, was im Durchschnitt 33 Tage ausmacht.

#### VI. Hämophilie renis (Senator).

Hierher gehört ein Fall von Nierenblutung, die seit 2 Jahren bestand und keiner Therapie weichen wollte. Bei der Operation (Sektionsschnitt) fand man makroskopisch normalen Befund, so dass die Niere wieder vernäht wurde, worauf dann Heilung eintrat. Hierbei hat uns die Zystoskopie grosse Dienste geleistet, denn die Niere war weder palpabel noch druckempfindlich, und nur das Herausfliessen dunkelroten Harns aus dem linken Ureter sicherte die Diagnose.

#### VII. Schussverletzung der Niere.

Zum Schluss haben wir noch einen Fall zu verzeichnen, der leider letal endete, was jedoch dank der Schwere der Verletzung nicht Wunder nehmen wird. Es handelte sich um eine Schussverletzung mit einer Bleikugel auf 15 Schritt Distanz. Dabei war die Leber handbreit über dem Rande durchschossen worden und blutete heftig. Weiterhin hatte die Kugel an der Vena Cava vorbei ihren Weg genommen und die Nierengefässe verletzt. Wenn man bedenkt, dass erst eine Stunde nach erfolgter Verletzung ein operativer Eingriff gemacht werden konnte, ausserdem der Patient ein ziemlich schwächliches Individuum vorstellte, so ist der Ausgang nicht wunderbar.

<sup>2)</sup> Deutsche med. Wochenschr. 1890.

(Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Dorpat. Direktor: Prof. Zoëge von Manteuffel).

### Statistischer Beitrag zur Appendizitisfrage.

Von Dr. Otto Riesenkauff  
Assistent der Klinik.

In folgendem will ich einen kurzen Ueberblick über die in den Jahren 1894—1910 in den Kliniken von Professor Zoëge von Manteuffel, d. h. im Dorpater Stadthospital, in der chirurgischen Fakultätsklinik und in der Faureschen Privatklinik, in Behandlung gewesenen Appendizitisfälle geben. Ich behalte mir vor an anderer Stelle ausführlicher auf das überaus interessante Material zurückzukommen, da ich in vorliegender Arbeit aus äusseren Gründen gezwungen bin, mich nur auf kurze statistische Daten zu beschränken.

Im Lauf von 17 Jahren sind in den Kliniken von Professor Zoëge von Manteuffel 498 Patienten wegen Appendizitis in Behandlung gekommen. Von diesen sind 55 mehrfach in Behandlung gewesen: 38 Patienten wurden während eines Anfalls konservativ behandelt und später im Intervall operiert, 17 stellten sich nach Abszessspaltungen zur Intervalloperation ein. Auf diese Weise steigt die Zahl der Behandlungen wegen Appendizitis auf 553. Von den 498 Patienten sind 31 gestorben, was eine Mortalität von 6,2% ausmacht. Es waren 285 (57,2%) männlichen und 213 (42,8%) weiblichen Geschlechts. Das Ueberwiegen des männlichen Geschlechts tritt noch mehr hervor bei der Betrachtung der einzelnen Krankheitsformen, wie in der Folge zu ersehen sein wird. Die Zahl der Erkrankungen des männlichen Geschlechts übertrifft bei den schweren Formen der Appendizitis weit die des weiblichen Geschlechts. Ebenso ist die Mortalität beim männlichen Geschlecht grösser. Es sind gestorben 24 Patienten männlichen Geschlechts und nur 7 weiblichen. Das ergibt für das männliche Geschlecht eine Mortalität von 8,4%, für das weibliche eine solche von 3,3%.

Auf die verschiedenen Alterstufen verteilen sich die Erkrankungs- und Todesfälle folgendermassen (zur folgenden Berechnung konnte ich nur 475 Fälle verwerten):

Alter	Erkrankungen.	%	Todesfälle	%
—10	30	6,3	6	20,0
11—20	120	25,3	9	7,5
21—30	188	39,6	12	6,4
31—40	88	18,5	0	0
41—50	39	8,3	2	5,1
51—60	7	1,4	0	0
61—70	2	0,4	1	50,0
71—80	1	0,2	1	100,0

Die Morbidität steigt also in den ersten beiden Jahrzehnten an, um im dritten sein Maximum zu erreichen und in den folgenden Jahrzehnten abzufallen. Die Mortalität dagegen fällt von einem hohen Prozentsatz im ersten Jahrzehnt allmählich zu niedrigeren Zahlen, um erst im hohen Alter wieder sehr hoch zu werden.

Wenn ich nun zur Betrachtung der einzelnen Krankheitsformen übergehe, halte ich es für praktisch, sie in 2 grosse Gruppen zu teilen. Zur ersten zähle ich diejenigen, die während eines Anfalls in Behandlung gekommen sind, zur 2. diejenigen, an denen die Intervalloperation ausgeführt worden ist. Zur ersten Gruppe gehören 197 Fälle mit 29 (14,7%) Todesfällen, zur zweiten 356 mit 2 (0,58%) Todesfällen.

### I. Gruppe.

#### A. Konservativ behandelte Fälle.

Rein konservativ sind 94 Patienten behandelt worden mit 9 Todesfällen (9,6%). Zu diesen müssen hinzugefügt werden die Fälle, die nach Anfangs konservativer Behandlung zur Operation kamen. Diese sind in den betreffenden Abschnitten ausführlicher berücksichtigt und müssen hier nur zur Beurteilung der Mortalität bei der konservativen Behandlung mitgezählt werden. Es sind das 10 Patienten, denen später ein Abszess gespalten wurde (gestorben keiner) und 8 Patienten, die wegen Peritonitis operiert wurden (gestorben 7). Das ergibt in Summa 112 Patienten mit 16 Todesfällen oder 14,3% Mortalität. Wenn wir andererseits 4 Fälle in Abzug bringen, die in moribundem Zustand eingeliefert wurden und nach wenigen Stunden starben, so erhalten wir eine Mortalität von 9,3%.

Von diesen 112 Patienten waren 76 männlichen Geschlechts mit 11 Todesfällen (14,5%) und 36 weiblichen Geschlechts mit 5 Todesfällen (12,6%). Auf die Altersstufen verteilen sich die Erkrankungs- und Todesfälle folgendermassen (bei dieser Berechnung habe ich 106 Krankengeschichten verwerten können):

Alter	Erkrankungen	%	Todesfälle	%
—10	13	12,3	3	23,1
11—20	23	21,7	6	26,1
21—30	39	36,8	6	15,4
31—40	21	19,8	0	0
41—50	10	9,4	1	10,0

Auf die Eintrittstage nach Beginn des Anfalls verteilen sich die Erkrankungs- und Todesfälle wie folgt:

Eintrittstag	Zahl der Fälle	%	Todesfälle	%
1	19	17,0	0	0
2	15	13,4	3	20,0
3	14	12,5	3	21,4
4	7	6,3	2	28,6
5	6	5,3	1	16,6
Nach dem 5	45	40,2	4	8,9
Unbekannt	6	—	3	—

62 Patienten hatten den I. Anfall mit 12 Todesfällen (19,4% Mortalität), 18 den II. Anfall mit 1 Todesfall (5,5%), weitere Anfälle hatten 26 Patienten

mit einem Todesfall. Ausserdem starben von 6 Patienten, deren Anamnese keine Angaben über die Zahl der Anfälle enthielt 3.

Bei der folgenden Besprechung werde ich nur die rein konservativ behandelten Fälle berücksichtigen, da die später zur Operation gekommenen in den weiteren Abschnitten besprochen werden.

Von Symptomen finde ich Erbrechen in der Anamnese resp. im Status 48 mal angegeben, Schüttelfrost 18 mal. Ein Infiltrat wurde 48 mal konstatiert, davon 1 mal im linken Hypogastrium. Die Temp. war 48 mal stark erhöht (über 38° 0). Per rectum liess sich 5 mal eine Vorwölbung des Douglas palpieren. 4 Patienten klagten über Schmerzen beim Urinieren, ein Mädchen von 9 Jahren musste katheterisiert werden. 4 hatten Durchfall. 8 hielten das rechte Bein in der Hüfte flektiert. 7 Patienten boten schwere peritonitische Erscheinungen, die auf die übliche Behandlung schwanden. Bei einem Patienten brach ein Abszess spontan ins Rectum durch.

Die Behandlung bestand in Applikation von heissen Breisäcken resp. Priessnitz aufs Abdomen; nur wo Wärme nicht vertragen wurde, was selten vorkam, wurde eine Eisblase appliziert. Dabei strenge Bettruhe und flüssige Diät. Jede medikamentöse Therapie, besonders Opium, wurde verworfen.

Von den 9 ad exitum gekommenen Patienten wurden 4 in moribundem Zustand in die Klinik gebracht und starben nach wenigen Stunden an Peritonitis. 4 traten mit den Symptomen einer diffusen Peritonitis ein und starben nach 2, 3, 4 und 6 Tagen. Der neunte, ein Knabe von 14 Jahren, kam in elendem Zustand in die Klinik. Er war vor 30 Tagen an Appendizitis erkrankt und fieberte seitdem. In der Zoekalgegend war nur eine schmale, schmerzhaft Resistenz palpabel. Ueber dem Unterlappen der rechten Lunge war Dämpfung und Bronchialatmen zu konstatieren. Stinkendes Sputum. Die Punktion der rechten Pleura ergab geringe Mengen eines blutig-serösen Exsudats. 7 Tage nach der Aufnahme erfolgte der Exitus unter hohen Temp. und Herzschwäche.

Von den unter konservativer Behandlung geheilten Patienten haben sich 38 später der Intervalloperation unterzogen und werden auch im betreffenden Abschnitt behandelt werden.

#### B. Frühoperationen.

Seit 1908 ist die Frühoperation (in den ersten 48 Stunden nach Beginn des Anfalls) in 15 Fällen ausgeführt worden. Gestorben ist keiner. Es waren 10 Patienten männlichen (66,6%), 5 weiblichen Geschlechts (33,3%). Auf die Jahrzehnte verteilen sich die Patienten folgendermassen:

I. Jahrzehnt	2
II. "	6
III. "	4
IV. "	3

Im I. Anfall wurden 8 operiert, im II—4, in weiteren 3.

Es wurden operiert in den ersten 24 Stunden 6, nach 24—48 Stunden 9 Patienten.

Von Krankheitssymptomen war in der Anamnese Erbrechen 11 mal, Schüttelfrost 1 mal angegeben. In 5 Fällen bestand Druckempfindlichkeit des ganzen Abdomens und stärkerer Meteorismus, in den übrigen Fällen schien der Prozess auf die Zoekalgegend beschränkt. Die Temp. war in 10 Fällen über 38° erhöht, in 5 Fällen hielt sie sich zwischen 37 und 38°. Die Frequenz des Pulses war in 8 Fällen über 100.

Bei der Operation fand sich in 4 Fällen kein freies Exsudat, in 4 Fällen ein klares seröses, in 5 Fällen ein trüb-seröses und in 2 Fällen ein eitriges Exsudat. Der Appendix war in 4 Fällen frei, in den übrigen mit den benachbarten Organen resp. dem parietalen Peritoneum verbacken. Zwischen den Adhäsionen wurde meist Eiter gefunden, mehrmals auch grössere Abszesse. Nach der Mitte zu gelegen war der Appendix 4 mal, zum kleinen Becken zu 2 mal, subzoekal 2 mal, retrozoekal 5 mal; in 2 Fällen ist die Lage des Appendix nicht angegeben.

In 2 Fällen zeigte der Appendix nur Verdickung der Wand und Hyperämie, in den übrigen war die Wand stellenweise gangränös und zeigte in 9 Fällen makroskopisch eine grössere oder kleinere Perforationsöffnung. In 3 Fällen ist die Anwesenheit eines Kotsteins angegeben. 12 mal wurde die Wunde tamponiert und nur in 3 Fällen (nach 12, 17 und 48 Stunden) primär geschlossen.

Von postoperativen Komplikationen ist eine Pneumonie und ein Ileus zu nennen. Letzterer entstand bei einem 13-jährigen Mädchen, das 36 Stunden nach Beginn des II. Anfalls operiert worden war. Es war ein zur Mitte gelegener perforierter Appendix und freies trübseröses Exsudat gefunden worden. Tamponade. Nach der Operation stellte sich Undurchgängigkeit des Darmes ein, die durch keine Mittel zu beheben war. Bei der am 17. Tage vorgenommenen Relaparotomie in der Medianlinie wurde eine Abknickung der untersten Ileumschlinge, die in der Zoekalgegend fest adhären war, gefunden. Nach Entleerung des Darms durch Enterotomie und Anlegung einer Anastomose zwischen unterem Ileum und Colon ascendens bessert sich der Zustand, und Patientin genas.

In diesem Abschnitt will ich noch 3 Fälle besprechen, denen im Intermediärstadium (3—5 Tag) die Appendektomie ausgeführt wurde (gestorben 1). 2 von diesen standen im II. Jahrzehnt, 1 im III. Sie wurden am 3. 4 resp. 5 Tage operiert. 2 hatten den I., einer den IV. Anfall. Alle 3 zeigten bedrohliche Erscheinungen. Bei der Operation wurde bei allen ein gangränöser Appendix gefunden. Bei zweien wurden mässige Mengen eines freien trüben, übelriechenden Exsudats, beim dritten, einem 16-jährigen Knaben, der am 5. Tage zur Operation kam, wurde reichliches eitriges, stinkendes Exsudat gefunden, das die ganze rechte Bauchseite einnahm. Er starb am 3. Tage post operationem an Sepsis.

#### C. Abszesse.

Appendizitische Abszesse sind bei 67 Patienten gespalten worden, bei 43 (64,2%) männlichen und 24 (35,8%) weiblichen Geschlechts. Unter diesen befinden sich 10, die vor der Operation kürzere oder längere Zeit konservativ behandelt wurden und die auch unter den konservativ behandelten Fällen angeführt sind. An 17 wurde später die Intervalloperation ausgeführt, die in dem betreffenden Abschnitt auch berücksichtigt werden.

Gestorben sind 4 Patienten, was einer Mortalität von 5,9% entspricht. Alle 4 Verstorbenen waren männlichen Geschlechts.

Auf die Altersstufen verteilen sich die Erkrankungs- und Todesfälle folgendermassen (in 3 Krankengeschichten war das Alter nicht festzustellen):

Im I. Anfall traten 43 oder  $\frac{2}{3}$  aller Abszesskranken ein mit 2 Todesfällen, im II—15 mit 1 Todesfall, in weiteren Anfällen 6. (In 3 Fällen war die Zahl der Anfälle nicht festzustellen; 1 von diesen ist gestorben).

Alter	Erkrankungen	%	Todesfälle
—10	3	4,7	—
11—20	12	18,7	—
21—30	24	37,4	2
31—40	17	26,6	—
41—50	5	7,8	—
51—60	1	1,6	—
61—70	1	1,6	1
71—80	1	1,6	1

Was den Tag des Eintritts nach Beginn des Anfalls betrifft, so traten ein in den ersten 2 Tagen 3 Patienten (ihnen wurde nach 10—17 tägiger konservativer Behandlung ein Abszess gespalten), vom 3—5 Tag 5 Patienten (4 von diesen wurde nach 5—16 tägiger konservativer Behandlung ein Abszess gespalten, bei 1 gleich nach dem Eintritt in die Klinik). Bei allen übrigen mit Ausnahme von einem, in dessen Anamnese der Beginn des Anfalls nicht festzustellen war, hatte der Anfall vor länger als 5 Tagen begonnen. Von den Verstorbenen hatte der Anfall bei 2 vor 1 Woche, bei 1 vor 3 Wochen begonnen; bei einem war der Beginn des Anfalls nicht festzustellen.

Ueber die Lokalisation der Abszesse habe ich folgende Angaben gefunden:

Rechte Beckenschaukel . . . . .	30
Retrozoekal (und lumbal) . . . . .	16
Douglas . . . . .	7
Ueber der Symphyse . . . . .	2
Medial vom Zöcum zwischen diesem und Dünndarmschlingen . . . . .	1
Subphrenisch . . . . .	1

Zu den Abszessen der rechten Beckenschaukel habe ich auch solche gerechnet, die grössere oder kleinere Fortsätze in die Lumbalgegend, zur Medianlinie oder ins kleine Becken besaßen. Es wurden in diesen Fällen bei grossen Abszessen zuweilen Kontrainzisionen in der Lumbalgegend, über der Symphyse oder per rectum angelegt. Die Douglasabszesse wurden teils per rectum (5 mal), teils per vaginam (2 mal) gespalten.

In 7 Fällen musste nach der ersten Operation nach kürzerer oder längerer Zeit noch eine zweite Abszessspaltung vorgenommen werden:

Rechte Beckenschaukel, später Lumbalgegend. 2 „	
Rechte Beckenschaukel, später Douglas. . . . .	2 „
Rechte Beckenschaukel, später über Symphyse. 2 mal	
Douglas, später linke Beckenschaukel . . . . .	1 „

In einem Fall tauschte ein mit der vorderen Bauchwand adhärentes Empyem des Appendix einen Abszess vor. Nach seiner Spaltung wurde der Irrtum erkannt, als die Wände sich mit Schleimhaut ausgekleidet fanden. Tamponade. Es blieb eine Schleim sezernierende Fistel zurück, die später operativ beseitigt wurde.

2 mal war der appendizitische Tumor beweglich. Diese Fälle sind ausführlich von Joffe beschrieben worden (Russki Wratsch 1911 № 10).

Einen Kotstein im Abszess finde ich 4 mal angegeben.

Die Technik der Abszessoperationen bestand in breiter Spaltung und Tamponade der Höhle. Nach Spaltung von Douglasabszessen wurde ein Drainrohr per rectum resp. per vaginam in die

Abszesshöhle eingeführt, das nach ca. 4 Tagen entfernt wurde. Der Appendix wurde nur entfernt, wenn er vorlag und nicht verwachsen war, was 3 mal der Fall war.

Kotfisteln bildeten sich nach Abszessspaltungen in 6 Fällen, von denen sich 4 nach kurzer Zeit spontan schlossen, während 2 einen operativen Eingriff nötig machten. Von anderen postoperativen Komplikationen wären zu nennen 3 Pneumonien, ein rechtsseitiges jauchiges Pleuraempyem und ein Parotisabszess.

Von den 4 ad exitum gekommenen Patienten starb einer am 23. Tage post operationem an einer Pneumonie. Der zweite kam eine Woche nach Beginn des Anfalls in schwerkranken Zustand in Behandlung und starb 4 Tage nach der Operation an Sepsis. (Die Sektion zeigte noch einen grossen uneröffneten Abszess). Einer kam 8 Wochen nach Beginn des Anfalls mit einem riesigen retrozoekalen Kotabszess und Phlegmone der Bauchdecken in die Klinik und starb nach 4 Tagen an Sepsis. Der letzte, ein 72-jähriger Mann, starb am Tage nach der Operation; genauere Daten fehlen über diesen Fall.

#### D. Peritonitis diffusa.

Zur Operation kamen 18 Patienten mit diffuser Peritonitis, davon 17 männlichen und ein weiblichen Geschlechts. Von diesen starben 15 (14 männlichen und 1 weiblichen Geschlechts), was eine Mortalität von 83,3% ausmacht.

Auf die Alterstufen verteilen sich die Fälle folgendermassen:

Alter	Erkrankungen	%	Todesfälle
—10	3	16,6	3
11—20	6	33,4	6
21—30	6	33,4	5
31—40	2	11,1	0
41—50	1	5,5	1

16 Patienten hatten den I. Anfall (geheilt 2), je einer den II. und III. Anfall (letzterer geheilt). Von den 18 Patienten wurden 10 sofort nach dem Eintritt in die Klinik operiert (geheilt 2), während 8 vor der Operation kürzere oder längere Zeit konservativ behandelt wurden (geheilt 1).

Von den beiden geheilten der I. Gruppe war der eine vor 24 Stunden erkrankt. Es wurden fibrinös belegte, untereinander verklebte Dünndarmschlingen gefunden, zwischen ihnen 2 Abszesse; nach dem Appendix wurde nicht gefahndet (die Operation wurde 1897 gemacht). Der 2. war vor 9 Tagen leicht erkrankt. Vor 24 Stunden war eine Verschlimmerung eingetreten. Bei der Operation wurde eine diffuse Peritonitis gefunden; der gangränöse, perforierte Appendix wurde entfernt. Bei den übrigen Patienten dieser Gruppe hatte der Anfall, resp. die Verschlimmerung begonnen bei je einem vor 1, 2, 3 und 4 Tagen, bei zweien vor 5 Tagen; bei zweien liess sich der Beginn nicht feststellen.

Es starben:

während der Operation . . . . .	1
wenige Stunden nach der Operation . . . . .	2
nach 1 Tag . . . . .	1
„ 2 Tagen . . . . .	1
„ 3 „ . . . . .	2
„ 4 „ . . . . .	1

Von den Patienten der II. Gruppe kamen in Behandlung je einer am 1, 2, 3, 4, 5, 8, 14 und 20. Tag. Im letzten Fall war vor 1 Tag eine Verschlimmerung eingetreten. Der Geheilte aus dieser Gruppe war vor 1 Tag erkrankt, wurde zuerst konservativ behandelt und operiert, als am 8. Tage sich sein Zustand verschlimmerte. Es wurde eine diffuse Peritonitis gefunden; der Appendix wurde nicht exstirpiert (Operation 1900). Bei den übrigen besserte sich der Zustand anfangs unter konservativer Behandlung, um sich dann zu verschlimmern, worauf sie zur Operation kamen. Bei 3 Patienten besserte sich der Zustand nicht, und sie kamen so zur Operation.

Zu den oben beschriebenen Peritonitisfällen müssen wir noch die ausschliesslich konservativ behandelten Fälle hinzufügen, die klinisch das Bild einer diffusen Peritonitis boten. Wie schon im betreffenden Abschnitt vermerkt, hatten 15 Patienten schwere peritonitische Symptome, von denen 8 zum Exitus kamen. Von den Abszessoperierten zeigten 4 Patienten schwere peritonitische Erscheinungen, die unter konservativer Behandlung zurückgingen. Von den im Früh- und Intermediärstadium operierten Fällen hatten 10 ein freies trübserös bis eitriges Exsudat; von diesen kam einer zum Exitus. Das würde in Summa 47 Fälle mit 24 Todesfällen oder 51,1 Mortalität ergeben.

## II. Gruppe.

### Intervalloperationen.

Die Intervalloperation wurde an 856 Patienten ausgeführt. Von diesen waren 88 während eines Anfalls in der Klinik konservativ behandelt worden, an 17 war eine Abszessspaltung vorgenommen worden. Von diesen 856 Patienten waren 184 (51,7%) männlichen und 172 (48,3%) weiblichen Geschlechts. Gestorben sind 2, ein Mann und eine Frau, was eine Mortalität von 0,56% ausmacht.

Auf die Altersstufen verteilen sich die Patienten folgendermassen (ich konnte zu dieser Berechnung 337 Fälle verwerten):

Alter	Erkrankungen	%	Todesfälle
—10	14	4,1	—
11—20	88	26,1	—
21—30	143	42,5	1
31—40	59	17,6	—
41—50	26	7,7	1
51—60	6	1,7	—
61—70	1	0,3	—

Nach dem I. Anfall wurden 106 Patienten operiert, nach den II.—89, nach weiteren Anfällen 115. In 83 Fällen waren nach den Anfällen chronische Beschwerden zurückgeblieben, die in leichtem Druckgefühl in der Zoekalgegend, in beständigen Schmerzen, in Schmerzen bei Bewegungen und Anstrengungen, in Obstipation bestanden. 33 Patienten hatten nur solche chronische Beschwerden gehabt, ohne einen typischen Anfall. (Bei der Berechnung der Anfälle habe ich 343 Krankengeschichten verwerten können).

17 Patienten war während eines vorhergehenden Anfalls ein Abszess gespalten worden; 4 von diesen

hatten später noch leichtere Anfälle gehabt. Bei 3 Patienten ist in der Anamnese spontaner Eiterabgang per rectum angegeben. Was die Schwere der Anfälle betrifft, so war in der Regel der I. Anfall der schwerste. Nur in 24 Krankengeschichten waren spätere Anfälle als schwerer angegeben. Ausser den gewöhnlichen Symptomen (Schmerzen Uebelkeit resp. Erbrechen, Fieber, Stuhl- und Gasverhaltung), fand ich 4 mal Durchfall und 4 mal Urinbeschwerden in der Anamnese vermerkt.

Der Abdominalstatus war gewöhnlich normal, ausser geringer Druckempfindlichkeit der Zoekalgegend, die sich häufig angeben findet. Der oft vermerkte druckempfindliche Strang liess sich in der Mehrzahl der Fälle durch den Operationsbefund nicht erklären. In 10 Fällen war ein grösserer Tumor palpabel, der sich bei der Operation als Konvolut verwachsener Darmschlingen, einmal als grösserer Abszess entpuppte.

Bei der Operation wurden in 144 Fällen keine Verwachsungen in der Bauchhöhle gefunden; von den 33 chronisch verlaufenen Appendizitiden war das bei der Mehrzahl (27) der Fall. In 191 Fällen fanden sich Adhäsionen; in 85 dieser Fälle waren die Adhäsionen sehr ausgebreitet (in 21 Krankengeschichten liess sich der Operationsbefund nicht feststellen).

Von den Organen der Bauchhöhle waren von den Adhäsionen in Mitleidenschaft gezogen:

Omentum majus.	57 mal
Dünndarm.	42 „
S. romanum.	3 „
Blase.	6 „
Uterus.	1 „
Adnexe.	5 „

Alter Eiter wurde 44 mal in den Adhäsionen gefunden, 3 mal ein Kotstein, einmal ein grosser retrozoekaler Abszess. In 8 Fällen wurden geringe Mengen eines serösen Exsudats in der freien Bauchhöhle gefunden ohne sichtbare Veränderungen des Peritoneums, 8 mal tuberkuloseverdächtige Knötchen auf der Serosa der Zoekalgegend. In einem Fall konnte der Appendix nicht gefunden werden. Ein Mal wurde 10 cm. Ileum wegen verdächtiger Verdickung der Wand, einmal ein grösseres Stück wegen unlösbarer Adhäsionen reseziert. 3 mal wurde ein Stück Zoekalwand reseziert, 2 mal mit dem fest mit ihr verwachsenen Appendix, 1 mal wegen Verdickung der Wand an der Insertionsstelle des Appendix, die sich später als Schleimhautwucherung herausstellte. 1 mal wurde das Zoekum samt dem Endstück des Ileum wegen Zoekaltuberkulose reseziert. Einmal mussten die rechten Adnexe mitentfernt werden, weil sie fest mit dem Appendix verwachsen waren. 2 mal wurde gleichzeitig mit dem veränderten Appendix eine Pyosalpinx entfernt. 2 mal wurde die Diagnose auf Cholelithiasis gestellt, wobei das eine Mal ein hohes Zoekum mit veränderter Appendix, das andere Mal ein an normaler Stelle liegender veränderter Appendix gefunden wurde; die Gallenblase war in beiden Fällen gesund. In 2 Fällen fand sich ein sehr hoch, unter der Leber gelegenes Zoekum, einmal ein Mesenterium Ileo-Zoezi commune.

Was die Lage des durch Adhäsionen fixierten Appendix betrifft, so lag er:

Medial vom Zoekum.	52 mal
Lateral „	48 „
Medial nach unten.	21 „
Lateral „	17 „
Vor dem Zoekum.	4 „



In 52 Fällen (14,6%) wurde die Wunde tamponiert, in den übrigen primär geschlossen.

Den Befund am abgetragenen Appendix finde ich in 284 Krankengeschichten angegeben. Es war

ohne pathologischen Befund . . .	53 mal
mit verdickter Wand. . . . .	31 "
" Schleimhautdefekten. . . . .	4 "
" Stenosen . . . . .	98 "
teilweise obliteriert . . . . .	36 "
mit Perforation . . . . .	9 "
tuberkulös verändert . . . . .	2 "
rudimentär . . . . .	1 "

Als Inhalt finde ich angegeben:

Kot . . . . .	44 mal
Kotstein. . . . .	27 "
Blutiger Schleim. . . . .	3 "
Eiter . . . . .	34 "
Getreidekorn. . . . .	4 "
Beerenkerne . . . . .	1 "
Holzpartikelchen . . . . .	2 "

Von postoperativen Komplikationen wären zu nennen:

Subkutanes Hämatom . . . . .	8 (2,2%)
Subkutaner Abszess . . . . .	7 (1,9%)
Pneumonie . . . . .	7 (1,9%)
Venenthrombose am Bein. . . . .	4 (1,1%)
Ileus . . . . .	1
Hautemphysem . . . . .	1

Der Ileus entstand bei einem 6-jährigen Knaben nach der Intervalloperation; die einen Monat nach einer schweren Attacke vorgenommen wurde und bei der ausgedehnte Verwachsungen sich fanden. Nach der Operation bestand volle Okklusion, die am 8. Tage Relaparotomie nötig machte. Es fand sich eine die unterste Ileumschlinge strangulierende Netzhänsion, die durchtrennt wurde, worauf noch durch eine Enterotomie grosse Mengen Kot und Gase abgelassen wurden. Als sich der Zustand darauf nicht besserte, wurde am nächsten Tage eine Enterotomie gemacht, worauf Patient genas. 2 Jahre nachher wurde die Kotfistel operativ geschlossen. Das Hautemphysem entstand bei einem 25-jährigen jungen Mann ohne erkennbare Ursache am Tage nach der Operation, reichte von der Mitte des rechten Oberschenkels bis zur Axilla und schwand allmählich in einigen Tagen.

Gestorben sind von den im Intervall operierten Patienten 2. Der erste, ein Mann von 46 Jahren starb am 3. Tage nach einer unkomplizierten Operation unter den Zeichen akuter Herzschwäche. Sektion negativ. Die zweite, eine Frau von 80 Jahren starb am 9. Tage nach einer unkomplizierten Operation bei vollem Wohlbefinden unter den Symptomen akuter Herzschwäche. Die Sektion ergab ein atrophisches, welches, fettig degeneriertes Herz.

Um noch in Kürze die Technik der Intervalloperationen zu erwähnen, so wurde in der letzten Zeit fast ausnahmslos der Lennandersche Pararektalschnitt gemacht. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird die Zoekalgegend durch grosse, mit warmer physiologischer Kochsalzlösung getränkte Kompressen nach allen Seiten hin von der übrigen Bauchhöhle abgegrenzt. Etwaige Adhäsionen werden teils stumpf, teils mit dem Paquelin gelöst, oder nach doppelter Unterbindung scharf durchtrennt. Alte Eiterherde werden mit dem Paquelin verschorft. Flächenhaft blutende Stellen sind in letzter Zeit mit bestem Erfolg mit einer schwachen Adrenalinlösung (5—8 Tropfen der 1% Lösung auf ca. 200,0 Kochsalz-

lösung) betupft worden. Der Appendix wird nach Unterbindung des Mesenteriolums mit der Kocherschen Klemme an der Basis durchgequetscht, an der Stelle der Druckmarke abgebunden und mit dem Paquelin abgetragen. Der Stumpf wird durch ein- oder zweizeitige Serosanahut versenkt, die Nahtstelle mit Sublimat und Kochsalz gesäubert, worauf die Bauchhöhle in 3 Etagen geschlossen wird.

#### Nachkrankheiten.

Leider ist es mir aus von mir unabhängigen Gründen nicht möglich gewesen, meine Absicht auszuführen, von den wegen Appendizitis behandelten Patienten über ihr späteres Befinden Auskunft zu erhalten. Ich muss die Ausführung dieses Planes für eine spätere Arbeit aufschieben. Hier will ich nur kurz über einige in der Klinik beobachtete Fälle referieren.

Von den nach Abszessspaltung zur Intervalloperation eingetretenen 17 Patienten (3 von diesen war der Abszess per rectum eröffnet worden) ist nur bei 2 eine stärkere Vorwölbung in der alten Narbe vermerkt; es mag diese geringe Zahl durch das kurze Intervall zwischen beiden Operationen bedingt sein. Von den im Intervall Operierten wurde bei einem 9 Monate nach der Operation eine Narbenhernie operiert; bei der ersten Operation war die Wunde tamponiert worden.

Wegen Adhäsionen nach Appendektomie sind 5 Patienten operiert worden, alle weiblichen Geschlechts. Bei einer von diesen waren die Adhäsionen aller Wahrscheinlichkeit nach nach Exstirpation der Tuben entstanden. Es hatten sich 3 Jahre nach dieser Operation Schmerzen im Unterleib eingestellt, die, da Patientin gynäkologisch gesund war, auf Appendizitis bezogen wurden. Bei der daraufhin vorgenommen Operation fand sich eine Netzhänsion mit dem Peritoneum parietale der rechten Beckenschäufel; der Appendix war frei und zeigte nur eine unbedeutende Stenose. Die Beschwerden blieben nach der Operation bestehen und bei der nach einem halben Jahr vorgenommenen Laparotomie wurde eine Netzhänsion mit dem Uterus gefunden, nach deren Durchtrennung Patientin geheilt war.

Von den übrigen war bei 3 die Appendektomie anderwärts ausgeführt worden. Die Beschwerden bestanden in Schmerzen, Unregelmässigkeit der Stuhlentleerung, meist Obstipation, Gas- und Kotstauung in der Zoekalgegend, Borborygmi. Die Appendektomie war vor 1½ Monaten, 2½, 3 und 5 Jahren ausgeführt worden. Es wurden bei allen Adhäsionen gefunden, die das Zoekum oder den untersten Abschnitt des Ileum abgeknickt oder verengt hatten. Bei drei Patientinnen schwanden die Beschwerden nach der Operation vollständig, bei einer blieben sie in geringerem Grade bestehen.

Bei 2 Patienten, einem Mann und einer Frau, bildete sich 1 resp. 6 Jahre nach der Intervalloperation unter akuten Erscheinungen, das eine Mal mit Erbrechen, ein Abszess in der Ileo-zoekalgegend, der in dem einen Fall stinkenden Eiter enthielt. Bei beiden war die Intervalloperation sehr kompliziert gewesen; es waren alte Abszesse gefunden worden, die eine Tamponade der Wunde nötig gemacht hatten.

#### Indikationen.

Zum Schluss möchte ich kurz die Indikationen besprechen, von denen sich die Klinik Professor Zoega von Manteuffels bei der Appendizitis leiten lässt.

Die Frühoperation (in den ersten 48 Stunden) wird bei Kindern und jungen Leuten prinzipiell ausgeführt, da erfahrungsgemäss in diesem Alter der entzündliche Prozess wenig Neigung zur Abgrenzung zeigt und oft infolge diffuser Peritonitis einen letalen Ausgang nimmt. Ebenso aus vitaler Indikation wird bei älteren Personen bei septischen Erscheinungen die Frühoperation ausgeführt. Sonst wird bei älteren Personen nicht prinzipiell die Frühoperation gemacht, sondern nur dazu geraten, um die Behandlungsdauer abzukürzen und Komplikationen, wie Abszessen, Verwachsungen etc. vorzubeugen.

Im Intermediärstadium (3—5 Tag) wird die konservative Behandlung angewandt und nur bei bedrohlichen Erscheinungen, plötzlichen Verschlimmerungen zur Operation geschritten. Unter Umständen wird bei bedrohlichen Erscheinungen eine mehrstündige Applikation von heissen Breisäcken vor der Operation angewandt.

Bei Peritonitis diffusa wird, im Fall Patient nicht in extremis ist, stets zur Operation geraten, obgleich nur in den ersten 2—3 Tagen auf Erfolg zu hoffen ist.

Im Spätstadium werden Abszesse inzidiert, wobei zur Diagnose der Tumor bei hoher Temperatur massgebend ist. Sehr zu verwerthen für die Diagnose eines Abszesses ist das Ansteigen der Temperaturkurve nach vorhergegangenen Abfall. Stets wird in diesen Fällen auch per rectum resp. per vaginam auf einen Douglasabszess gefahndet.

Zur Intervalloperation wird nach dem I. Anfall geraten, nach mehreren Anfällen dringend zugerufen. Bei chronischen Beschwerden, wie Schmerzen, Obstipation wird zur Operation geraten, wenn die Beschwerden einer längeren therapeutisch-diätetischen Behandlung nicht weichen. Für die Diagnose der abgelaufenen Appendicitis kommt fast ausschliesslich die Anamnese in Betracht. Zuweilen lässt sich ein Druckpunkt in der Zoekalgegend verwerthen. Ein Tumor lässt sich nur in Ausnahmefällen palpieren.

### Die gemischte Sauerstoff-Aether-Chloroformnarkose nach Krönig-Roth-Dräger in der chirurgischen Fakultäts-Klinik der Universität Jurjew (Dorpat).

Von Stud. med. W. Bobrow.

Смѣшанный кислородъ-эфиръ-хлороформный наркозъ аппаратомъ профессора Krönig'a, построеннымъ по принципу Roth-Dräger'a, въ факультетской хирургической клиникѣ Юрьевского университета за время съ 6-го февраля по 6-е декабря 1910 года.

Студ.-мед. В. И. Боброва.

Въ факультетской хирургической клиникѣ Юрьевского университета наркозъ проводится аппаратомъ Krönig-Roth-Dräger'a при всѣхъ операцияхъ за исключеніемъ тѣхъ немногихъ случаевъ, когда требуется очень кратковременное усыпленіе и когда примѣняется эфирный наркозъ простой маской по удающемуся способу (Rauschnarkose).

Систематическое примѣненіе аппарата Roth-Dräger'a въ названной клиникѣ даетъ возможность прослѣдить результаты такого наркоза на значительномъ числѣ случаевъ и вывести нѣкоторыя заключенія о преимуществахъ и недостаткахъ его.

Приводимыя ниже данныя получены изъ 307 наркозовъ, проведенныхъ аппаратомъ Roth-Dräger'a въ теченіе почти цѣлаго года: съ февраля по 6 декабря 1910 года. Данныя каждого наркоза записывались отдѣльно на особыя „Регистраціонныя карточкахъ“, образецъ которыхъ приводится здѣсь:

#### Регистраціонная карточка

Год ..... мѣсяц ..... число .....  
Имя: ..... фамилія .....  
Мужчина, женщина, возраст .....  
Пульс ..... То ..... Вѣс .....  
Сердце .....  
Легкія .....  
Алкоголизм .....  
Операция: .....  
Кто давал наркозъ: .....  
Начало наркоза ..... } .....  
Конец наркоза ..... } .....  
Начало операціи ..... } .....  
Конец ..... } .....  
Количество эфира .....  
" хлороформа .....  
" морфія .....  
" скополамина .....

Осложненія наркоза: возбужденіе, рвота (во время, — послѣ наркоза), асфиксія, паденіе пульса, пневмонія.

Наркозы, записанные на 307 такихъ карточкахъ, представлены ниже въ видѣ шести группъ: первая группа обнимаетъ всѣ 307 наркозовъ; вторая — наркозы, продолжавшіеся часть и болѣе; третья — наркозы, продолжавшіеся менѣе часа; четвертая — наркозы у интеллигентныхъ лицъ; пятая — наркозы у неинтеллигентныхъ лицъ; шестая — наркозы у лицъ, злоупотреблявшихъ алкоголемъ. Но такъ какъ не на всѣхъ карточкахъ въсѣ больныхъ обозначенъ (вслѣдствіе того, что трудно-больныхъ нельзя было передъ операціей взвѣшивать за неимѣніемъ удобныхъ вѣсовъ), то первые пять группъ изображены каждая въ видѣ двухъ таблицъ, изъ которыхъ въ одной въсѣ больныхъ не обозначенъ, а въ другой обозначенъ, благодаря чему, возможно было сдѣлать соотвѣтствующія вычисленія (по отношенію къ времени въ таблицѣ „А“ и по отношенію къ вѣсу въ таблицѣ „Б“). Данныя различныхъ группъ сопоставлены между собою. Кромѣ того, казалось интереснымъ для сравненія привести данныя другихъ авторовъ, касающіяся наркозовъ, выполненныхъ другими способами. Далѣе обращено вниманіе на осложненія наркоза, наблюдавшіяся при грыжесеченіяхъ и лапаротоміяхъ. Наконецъ, указана въ особой таблицѣ стоимость наркоза аппаратомъ Roth-Dräger'a.

Въ качествѣ предварительнаго замѣчанія ко всему дальнѣйшему скажемъ объ условіяхъ, при какихъ производится наркозъ и находятся оперированные больные. Наканунѣ дня операціи больной получаетъ общую теплую ванну. Какъ правило, во всѣхъ случаяхъ за  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  часа передъ наркозомъ больному дается подкожно 0,015 Morph. muriat. и 0,0015 scopolamini (дѣтямъ, смотря по возрасту, — меньше). Это количество морфія въ два раза меньше, а количество скополамина на 0,0003 больше соотвѣтственныхъ количествъ морфія и скополамина, употребляемыхъ въ наркозъ по способу Schneiderlin-Korffa, когда больной спитъ и на-

ходится въ неглубокомъ наркозѣ еще до начала наркоза хлороформомъ или эфиромъ и когда хлороформа требуется мало, иногда — лишь 15—50 капель, для достиженія глубокаго наркоза. Учебн. фармакологіи Кравкова, ч. 1, стр. 266). Передъ наркозомъ, въ перевязочной комнатѣ, имѣющей въ среднемъ  $t^{\circ}$  около 17—18° R., поле операционнаго стола въ продолженіи 15 минутъ теплой водой съ зеленымъ мыломъ, обтирается потомъ бензиномъ, спиртомъ и растворомъ сулемы (1:1000). Наркозъ поручается студенту-субассистенту. Наркозъ до полного усыпленія производится въ той же комнатѣ; потомъ больной перевозится въ операционный залъ и кладется на операционный металлическій столъ. Иногда предварительно операционный столъ накрывается резиновымъ мѣшкомъ, наполненнымъ теплой водой. Температура въ операционномъ залѣ въ среднемъ = 14—16° R. Положеніе больного на столѣ чаще всего горизонтальное, на спинѣ. Подъ плечи подкладываются небольшія подушки, вышиною около 5 сантиметровъ; голова, такимъ образомъ, лежитъ нѣсколько ниже, чѣмъ верхняя часть туловища. Иногда оперируемому даютъ Trendelenburg'sкое положеніе. Части тѣла больного, не близкія къ полю операционнаго стола, накрываются одеяломъ и простыней. Послѣ операции больной отвозится въ общій баракъ и

обкладывается въ постели бутылками съ горячей водой. Оперированные больные лежатъ въ общемъ баракѣ, гдѣ помѣщаются около 34 больныхъ и гдѣ температура въ среднемъ около 15—16° R. Вентиляция въ баракѣ достигается форточками сверху, при чемъ иногда трудно услѣдить за тѣмъ, чтобы не было сквозняковъ, особенно въ холодное время года. Что касается самаго аппарата для наркоза, то онъ часто портится и поэтому даетъ меньшее (разъ въ  $1\frac{1}{2}$  и даже 2) количество капель хлороформа и эфира въ минуту, чѣмъ указываетъ стрѣлка. Это иногда затрудняетъ веденіе наркоза, такъ какъ оказывается невозможнымъ дать больному желаемое количество наркотическаго вещества.

Общая группа наркозовъ. (См. таблицы I А и Б).

Изъ первыхъ двухъ таблицъ видно, что женщины получали абсолютно (51,8762 г. въ теченіи наркоза средней продолжительности въ 44,35 минутъ) и относительно (1,697 г. въ одну минуту; 0,0205 гр. на 1 килограммъ вѣса) больше, чѣмъ мужчины (51,6688 г. въ теч. нарк. средней продолжит. въ 48,37 мин.; 1,0682 въ 1 мин. и 0,0157 на кило вѣса) эфира. Зато женщины получали меньше хлороформа (17,9262 въ теч. нарк. средней продолжит. въ 1 минуту; 0,0074 на кило вѣса), чѣмъ мужчины (25,8972 въ теч. нарк. средн. продолжит. въ 1 минуту; 0,5354 на кило вѣса).

Общая таблица. Наркозы, продолжавш. менѣе часа, часть и болѣе. (Вѣсъ больн. не обознач.).

I A.	Число наркозовъ	Общая продолжительность дѣйствія во всѣхъ наркозахъ (въ минутахъ)		Общее количество израсходов. во всѣхъ наркозахъ (въ граммахъ)		Въ одну минуту на больного израсходо-вано граммовъ		Средняя про-должительность наркоза	Въ теченіе наркоза средней про-должит. на больно-го израсходо-вано граммовъ		Осложненія наркозы					
		Эфиръ	Хло-ро-форма	Эфира	Хло-ро-форма	Эфира	Хло-ро-форма		Число случаевъ возбужденія	Рвота		Асфиксія	Паденіе пульса	Осложненія со стороны дыха-тельн. тракта		
										во время нар-коза	послѣ нар-коза					
Мужчины . . . .	183	8704	8852	9298	4739	1,0682	0,5354	48,37	51,6688	25,8972	28 15,30%	4 2,19%	51 27,87%	—	3 1,64%	21 11,47%
Женщины. . . .	85	3695	3770	4322	1524	1,1697	0,4042	44,35	51,8762	17,9262	2 2,35%	3 3,53%	57 67,06%	1 1,18%	5 5,88%	1 1,18%
Дѣти (съ 1 до 14 лѣтъ). . . .	39	1342	1297	1242	316	0,9255	0,2436	33,26	30,7821	8,1021	—	2 5,13%	9 23,08%	—	1 2,56%	—
Общее и среднее	307	13741	13919	14862	6579	1,0816	0,4727	46,87	50,6946	22,1594	30 9,77%	9 2,93%	117 38,11%	1 0,32%	9 2,93%	22 7,17%

Общая таблица. То же самое, но вѣсъ больныхъ обозначенъ.

I Б.	Число наркозовъ	Общая продолжительность дѣйствія во всѣхъ наркозахъ (въ минутахъ)		Общій вѣсъ всѣхъ больныхъ (въ килограммахъ) получавшихъ		Общее количество израсходованнаго на всѣхъ больныхъ (въ граммахъ)		Количество израсходованнаго на кило вѣса въ теченіе наркоза средней продолжит.		Средняя продолжительность наркоза	Количество приходящаго на кило вѣса въ одну минуту	
		Эфира	Хлороформа	Эфира	Хлороформа	Эфира	Хлороформа	Эфира	Хлороформа		Эфира	Хлороформа
Мужчины . . . . .	132	7058	6526	8239,598	8215,983	6666	3474	0,8090	0,4228	51,45	0,0157	0,0082
Женщины . . . . .	63	2831	2870	3485,987	3592,461	3256	1214	0,9340	0,3382	45,55	0,0205	0,0074
Дѣти (1—14 лѣтъ) . . . .	28	1068	1068	649,552	649,552	918	239	1,4144	0,3682	38,14	0,0370	0,0097
Общее и среднее . . . . .	223	10957	10464	12375,137	12457,996	10840	4927	0,8759	0,3954	48,027	0,0182	0,0082

въ минуту; 0,0082 на кило вѣса). При этомъ, надо замѣтить, наркозъ тѣмъ и другимъ давался разными наркотизаторами.

Усыпление, вообще говоря, наступало ровно и спокойно черезъ 8—10 минутъ. Относительно случаевъ возбужденія при наркозѣ слѣдуетъ замѣтить, что оно не было сильно и продолжительно (1—2 минуты). Соотношеніе между возбужденіемъ и употребленіемъ спиртныхъ напитковъ усматривается изъ слѣдующаго: Изъ 18 мужчинъ, имѣвшихъ возбужденіе при наркозѣ, 4 злоупотребляли алкоголемъ систематически, 8 злоупотребляли не систематически, 9 не злоупотребляли, 6 совсѣмъ не пили и 1 неизвѣстно. Двѣ женщины, имѣвшія возбужденіе при наркозѣ, спиртныхъ напитковъ не употребляли. Изъ всѣхъ 183-хъ мужчинъ, приводимыхъ въ первой таблицѣ, 33 злоупотребляютъ алкоголемъ и 14 человекъ изъ 33 имѣли возбужденіе при наркозѣ (42,42%); 67 пили, но не злоупотребляли и 8 изъ нихъ имѣли возбужденіе (6,66%); 60 не пили совсѣмъ, 4 изъ нихъ имѣли возбужденіе (6,66%); 22 человека неизвѣстно, 2 имѣли возбужденіе (9,93%).

Чтобы судить о степени тяжести рвоты послѣ наркоза, были въ періодъ времени съ сентября по ноябрь сдѣланы наблюденія надъ количествомъ приступовъ рвоты у отдѣльныхъ больныхъ. При этомъ установлено, что изъ 50 случаевъ однократная рвота наблюдалась въ 8 случаяхъ двукратная—въ 6 случаяхъ, троекратная—въ 7, многократная—въ 19; въ 10 случаяхъ неизвѣстно. Рвота бывала только въ день операци. У женщинъ, какъ видно изъ таблицы I A, рвота послѣ наркоза наблюдалась въ 2½ раза чаще (67,06%), чѣмъ у мужчинъ (27,87%).

Одинъ случай асфиксіи наблюдался у женщины 22 лѣтъ, въ общемъ здоровой, которой была произведена операція резекціи плюсне-фаланговаго сустава на обѣихъ ногахъ по поводу Hallux valgus. Продолжительность наркоза—35 минутъ. Израсходовано эфира 32,0 gr. и хлороформа—16,0. Наблюдалась лишь кратковременная остановка дыханія, которая объясняется, вѣроятно, форсированнымъ наркозомъ.

Что касается девяти случаевъ паденія пульса во время наркоза, то слѣдуетъ замѣтить, что въ это число включены и тѣ легкіе случаи, когда пульсъ быстро поправлялся, лишь только начинали давать аппаратомъ одинъ кислородъ (безъ эфира и хлороформа). Случаи эти вкратцѣ слѣдующіе

1. Мужчина 45 лѣтъ. Т° и Р. нормальны. Моча бѣлая и сахара не содержитъ. Негнія; въ остальномъ здоровъ. Наркозъ—40 минутъ; эфира израсходовано 30,0, хлороформа—16,0 gr. Быстро оправился.
2. Мужчина 55 лѣтъ. Т°=38,7; Р=140, слабый; сердце ослаблено; легкія нормальны. Resectio intestini ilei et sigmoidi. Наркозъ—162 минуты. Эфира—166,0; хлороформа—52,0 gr. Погибъ на 12 день послѣ операци. На вскрытіи обнаружено, что швы разошлись.
3. Мужчина 23 лѣтъ. Т°=33,4; Р=94. Сердце ослаблено. Легкія нормальны. Abscess, hepatitis. Наркозъ—65 минутъ. Эфира 86,0; хлороформа 37,0. Погибъ черезъ нѣсколько дней отъ пизміи.
4. Женщина 55 лѣтъ. Т°=37,2; Р=100. Сердце и легкія нормальны. Carcinoma mammae. Cachexia carcinomatosa. Наркозъ—75 м. Эфира—96,0; хлороформа—18,0. Благополучный исходъ.
5. Мальчикъ 12 лѣтъ. Р.=132, слабый. Ампутація обѣихъ ногъ послѣ паденія подъ повязъ. Наркозъ—45 мин. Эфира—49,0; хлороформа—0. Умеръ черезъ 3 часа.
6. Дѣвушка 17 лѣтъ. Т°=36,2; Р=88. Сердце и легкія замѣтныхъ уклоненій отъ нормы не представляютъ. Struma. Наркозъ—60 минутъ. Эфира—59,0; хлороформа—5,0. Хорошій исходъ.
7. Женщина 19 лѣтъ. Т°=36,6; Р=96. Шумовъ и перебоевъ на сердцѣ не выслушивается. Struma. Нарк.—55 мин.

Эфира—78,0; хлороформа—2,0. Большая кровопотеря во время операци.

8. Женщина 22 лѣтъ. Т°=38,3; Р=120. Тоны сердца слабы, но чисты. Притупленіе на верхушкѣ праваго легкаго. Tuberculosis. Операци—Extirpatio renis. Больная сильно истощена продолжительной болѣзью. Наркозъ—63 мин. Эфира—66,0; хлороформа—17,0. Исходъ благополучный.

9. Женщина 37 лѣтъ. Пульсъ=92. Сердце и легкія нормальны. Осложненный переломъ ноги (на работѣ у молотильной машины). Amputatio cruris. Наркозъ—32 минуты. Эфира—32,0; хлороформа—16,0. Благоприятный исходъ.

Изъ этихъ 9 случаевъ только въ первомъ трудно найти, кромѣ специфическаго дѣйствія наркоза, объясненіе упадка сердечной дѣятельности. Случаи 2, 3, 4, 5 и 8 объясняются продолжительностью наркоза при сильномъ истощеніи организма вообще и сердца въ частности. Въ случаяхъ 6 и 7 (Struma) можно предполагать предварительное разстройство сердечной дѣятельности въ связи съ поражениемъ щитовидной железы, а въ случаѣ 7 къ этому присоединилась большая кровопотеря во время операци. Въ 9 случаѣ имѣлся шокъ при травмѣ.

22 случая осложненій со стороны дыхательнаго тракта сводятся въ большинствѣ къ кратковременному (отъ 2 до 4 дней) страданію трахеи и бронховъ; и лишь въ нѣкоторыхъ случаяхъ опредѣлялось поврежденіе части легочной ткани (лобулярная пневмонія). Смерти отъ пневмоніи не наблюдалось ни разу. Перечислимъ эти случаи.

1. Мужчина 21 года. Т° до операци=37,1; Р=82. Сердце и легкія нормальны. Абсцессъ при Appendicitis. Наркозъ—12 минутъ. Эфира истрачено 25,0 gr., хлороформа—5,0. Т° повышена до 1-й перевязки, maximum—до 38,0. На 4 день т° упала до 37,3. Кашель, боли въ груди. Выписался на 22-й день послѣ операци.
2. Мужчина 17 лѣтъ. Т°=36,6; Р=80. Хроническій бронхитъ—до операци. Hernia ing. Наркозъ—38 мин. Эфира—51,0; хлороформа—23,0. Maximum т° послѣ операци—37,9. Боли въ груди, затрудненный кашель. Т° повышена до 9 дня. Субъективно—улучшеніе на 5 день. Выписался на 11 день послѣ операци.
3. Мужчина 21 года. Т°=36,5; Р=60. Легкія нормальны. Негнія. Наркозъ—55 мин. Эфира—52,0; хлороформа—32,0. Maximum т°=39,6. Боли при дыханіи въ груди. Съ 4 дня—т° нормальна. Выписался на 10 день.
4. Мужчина 16 лѣтъ. Т°=36,9; Р=80. Легкія нормальны. Негнія. Наркозъ—45 мин. Эфира—56,0; хлороформа—23,0. Maximum т°=38,0. Легкій бронхитъ. Гана нагноилась.
5. Мужчина 33 лѣтъ. Т°=36,5; Р=80. Легкія нормальны. Негнія. Наркозъ—105 мин. Эфира—125,0; хлороформа—55,0. Maximum т°=38,1. Боли при дыханіи въ груди и кашель въ продолженіи двухъ дней.
6. Мужчина 46 лѣтъ. Т° и Р. легкія нормальны. Негнія. Наркозъ—58 мин. Эфира—66,0; хлороформа—31,0. Maximum т°=38,7 (на 2 день). Небольшой кашель Т° возвратилась къ нормѣ на 4 день.
7. Мужчина 43 лѣтъ. Т° и Р. нормальны. Легкій кашель до операци. Hernia. Наркозъ—50 мин. Эфира—65,0; хлороформа—25,0. Maximum т°=37,0. Со 2 дня—кашель со скудной мокротой,—продолжался 6 дней. Т°—нормальна съ 3 дня.
8. Мужчина 39 лѣтъ. Т°=36,3; Р=80. Легкія нормальны. Haemorrhoides. Наркозъ—33 мин. Эфира—46,0; хлороформа—15,0. На 2-й день т°=38,5. Съ 3 дня т° нормальна. Явленія бронхита въ теченіе нѣсколькихъ дней.
9. Женщина 41 года. Т°=37,2; Р=100. Сердце и легкія нормальны. Appendicitis. Наркозъ—47 мин. Эфира—80,0; хлороформа—50,0. Maxim. т° послѣ операци—38,3. Жалобы на кашель и боли въ груди—съ 6 дня. На 17 выслушив. хрипы. На 18 день притупленіе легочнаго звука. Pneumonia. Переведена въ терапевтическую клинику.
10. Мужчина 32 лѣтъ. Т°=37,1; Р=72. Сердце нормально. Притупленіе на верхушкѣ лѣваго легкаго и хрипы тамъ-же. Gonitis tuberculosis. Resectio genu. Наркозъ—70 мин. Эфира 110,0; хлороформа—60,0. Послѣ операци—кашель и боли въ груди въ теченіи 3 дней. Maximum т°=38,9. Слизистогнойная мокрота. Оправился черезъ 3 дня.
11. Мужчина 47 лѣтъ. Т°=35,7; Р=60. Тоны сердца нѣсколько глуховаты. Легкія нормальны. Carcinoma ventric. Раковая кахексія. Опер. Gastroenteroanastomosis. Наркозъ—101 мин. Эфира—66,0; хлороформа—38,0. Послѣ операци т°—въ предѣлахъ 36,4—37,0; Р=80—64. Кашель съ мокротой нѣсколько ржаваго цвѣта. Потомъ—хрипы въ легкіяхъ. Умеръ черезъ нѣсколько дней отъ того, что разошлись швы.

для эфира 0,1035 gr., для хлороформа—0,0758 gr.; разница на килограмм вѣса въ минуту для эфира—0,0037 gr., для хлороформа—0,0019 gr. По понятнымъ причинамъ этого мы вправѣ ожидать а priori. Изъ осложнений наркоза рвота послѣ длительныхъ наркозовъ встрѣчается значительно чаще (43%); чѣмъ послѣ короткихъ наркозовъ (36%). Очевидно при этомъ играетъ роль абсолютно большее количество принимаемыхъ наркотическихъ веществъ. То же приходится сказать относительно числа случаевъ паденія пульса и осложнения на легкія, гдѣ кромѣ длительности наркоза должно вліять еще то обстоятельство, что длительнымъ наркозамъ, гестр. операциямъ подвергаются лица съ болѣе серьезными заболѣваніями и потому болѣе ослабленные.

Группа IV: „Наркозы у интеллигентныхъ лицъ“. (См. таблицы IV A и B и табл. V A и B).

IV и V группы выдѣлены съ цѣлью показать, на сколько отражается интеллектуальная сторона субъекта на количествѣ употребляемыхъ для усыпленія наркотическихъ веществъ. Въ число интеллигентныхъ лицъ включены студенты и больные, помѣщавшіеся въ отдѣльныхъ комнатахъ клиники, то есть люди состоятельнаго класса. Въ виду сравнительно малаго количества больныхъ, вошедшихъ въ эту группу, полученные цифры могутъ оказаться случайными. Количество эфира и хлороформа, приходящіяся на кило вѣса въ одну минуту, у интеллигентныхъ мужчинъ и женщинъ получаются нѣсколько большія, чѣмъ у неинтеллигентныхъ лицъ. Труднѣе сравнивать цифры, введенныя въ столбцы подъ заглавіемъ: „Въ одну минуту на больного“ (въ таблицахъ A), потому что здѣсь преобладаетъ то количество эфира, то

хлороформа. Чтобы легче сравнить эти цифры, сдѣлана попытка перевести количества эфира въ эквивалентныя имъ количества хлороформа, считая, что 5,0 gr. эфира равны по дѣйствию 2-мъ gr. хлороформа; эти, полученные такимъ образомъ, количества прибавлены къ количеству истраченного хлороформа (см. послѣдніе столбцы въ таблицахъ). Указанное отношеніе—5:2—можетъ быть спорно, но формула эта помогаетъ сдѣлать сравненіе. Изъ сравненія послѣднихъ столбцовъ таблицы IV A и V A видно, что интеллигентные мужчины въ среднемъ получали въ одну минуту наркоза болѣе наркотикъ, чѣмъ неинтеллигентные мужчины; женщины же наоборотъ—меньше. % случаевъ возбужденія при наркозѣ въ обѣихъ группахъ почти одинаковы.

Группа VI—„Наркозы у лицъ, злоупотреблявшихъ спиртными напитками“. (См. табл. VI).

Въ эту группу выдѣлены лица, имѣющія привычку выпивать известное количество алкогольных напитковъ ежедневно—или употребляющія алкоголь, если не ежедневно, то часто напивающіяся допьяна. Группа эта мала. Количества эфира и хлороформа получились, противъ ожиданія, меньше среднихъ цифръ 1-й—общей таблицы по отношенію къ единицѣ, какъ времени, такъ и вѣса. Возбужденіе во время наркоза у алкоголиковъ—мужчинъ наблюдается вообще чаще, какъ объ этомъ упомянуто было выше; въ этой группѣ изъ 14 мужчинъ 5 имѣли возбужденіе, то есть 35% (въ общей таблицѣ у мужчинъ—15,30). Рвота послѣ наркоза здѣсь немного рѣже (21,43% вмѣсто 27,87% общей таблицы). Асфиксіи и паденія пульса не отмѣчено. Осложненій со стороны дыхательнаго

Наркозы у интеллигентныхъ лицъ (вѣсъ больныхъ не обозначенъ).

IV A.	Число наркозовъ	Общая продолжительность дѣйствія во всѣхъ наркозахъ		Общее количество истраченного на всѣхъ больныхъ		Въ одну минуту на больного истрачено		Число случаевъ возбужденія	Въ одну минуту на больного
		Эфира	Хлороформа	Эфира	Хлороформа	Эфира	Хлороформа		
Мужчины . . . .	39	1892	1892	1950	1070	1,0307	0,5655	5 12,82%	0,9778
Женщины . . . .	4	182	182	132	88	0,7253	0,4836	—	0,7737
Общее и среднее	43	2074	2074	2082	1158	1,0039	0,5583	5 11,63%	0,9599

Примѣчаніе.

Цифры въ послѣднемъ столбцѣ таблицъ A и B обозначаютъ количество хлороформа, которое понадобилось бы, если бы всѣ наркозы были проведены однимъ хлороформомъ. Вычисления сдѣланы по пропорціи: эфиръ : хлороф. = 5:2.

То же самое, но вѣсъ больныхъ обозначенъ.

IV B.	Число наркозовъ	Общая продолжительность дѣйствія во всѣхъ наркозахъ		Общій вѣсъ больныхъ (въ килограммахъ) получавшихъ		Общее количество истраченного на всѣхъ больн.		Количество израсходованнаго на кило въ теченіе нарк. средн. прод.		Средняя продолжительность наркоза	Количество приходящагося на кило въ одну минуту		На кило вѣса въ одну минуту.
		Эфира	Хлороформа	Эфира	Хлороформа	Эфира	Хлороформа	Эфира	Хлороформа		Эфира	Хлороформа	
Мужчины . . . .	31	1526	1526	2028,31	2028,31	1494	868	0,7366	0,4279	49,22	0,0150	0,0087	0,0147
Женщины . . . .	3	122	122	198,81	198,81	153	67	0,7695	0,3369	40,67	0,0189	0,0083	0,0159
Общее и среднее	34	1648	1648	2227,13	2227,13	1647	935	0,7395	0,4198	48,47	0,0173	0,0087	0,0156

## Наркозы у неинтеллигентных лиц (вѣсь больных не обозначенъ).

V A.	Число нарковыхъ	Общая продолжительность дѣйствія во вѣсь нарковыхъ		Общее количество истраченного на вѣсь больныхъ		Въ одну минуту на больного израсходовано		Число случаевъ возбужденія	Въ одну минуту на больного *)
		Эфира	Хлороформа	Эфира	Хлороформа	Эфира	Хлороформа		
Мужчины . . . . .	144	6812	6960	7348	3669	1,0787	0,5272	23 15,98%	0,9587
Женщины . . . . .	81	3513	3588	4190	1436	1,1927	0,4002	2 2,47%	0,8773
Общее и среднее . .	225	10325	10548	11538	5105	1,1174	0,4839	25 11,11%	0,9291

\*) См. примѣчаніе къ IV-ой таблицѣ.

## То же самое, но вѣсь больныхъ обозначенъ.

V Б.	Число нарковыхъ	Общая продолжительность дѣйствія во вѣсь нарковыхъ		Общій вѣсь больныхъ (въ килограммахъ) получившихъ		Общее количество истраченного на вѣсь больн.		Количество израсходованнаго на кило въ теченіе нарк. сред. прод.		Средняя продолжительность наркова	Количество приходящагося на кило въ одну минуту		На кило вѣса въ одну минуту.
		Эфира	Хлороформа	Эфира	Хлороформа	Эфира	Хлороформа	Эфира	Хлороформа		Эфира	Хлороформа	
Мужчины . . . . .	101	5332	5000	6211,28	6187,66	5172	2606	0,8327	0,4212	Эф.: 54,77 Хл.: 49,50	0,0152	0,0085	0,0146
Женщины . . . . .	60	2709	2748	3287,17	3393,64	3103	1147	0,9439	0,3379	48,13	0,0196	0,0070	0,0148
Общее и среднее	161	8241	7748	9498,45	9581,31	8275	3753	0,8712	0,3903	Эф.: 51,18 Хл.: 48,12	0,0170	0,0081	0,0146

## Наркозы у лицъ, злоупотребляющихъ спиртными напитками.

VI	Число нарковыхъ	Общая продолжит. всѣхъ нарковыхъ	Общій вѣсъ всѣхъ больныхъ (въ кило граммахъ)	Средняя продолжител-ность наркова	Общее коли-чество из-расходован-наго на всѣхъ больн. граммовъ		Въ одну минуту на больного		Въ теченіе наркова средней продолж. на больного граммовъ		На кило вѣса въ те-ченіе нарк. средней продолжителя. граммовъ		На кило вѣса въ одну минуту граммовъ		Осложненія наркова					
					Эфира	Хлф-а	Эфира	Хлф-а	Эфира	Хлф-а	Эфира	Хлф-а	Эфира	Хлф-а	Возбужденіе во время наркова	Рвота		Асфіксія	Паденіе пульса	Осложненія со стороны дых. тракта.
																послѣ наркова	послѣ наркова			
Муж.	14	668	948,018	47,71	605,0	341,0	0,9057	0,5105	43,210	24,335	0,6382	0,3597	0,0134	0,0075	5 35,7%	—	3 21,43%	—	—	6 42,86%
Жен.	3	211	167,081	73,66	321,0	53,0	1,5213	0,2511	112,068	18,497	1,9194	0,3172	0,0261	0,0043	—	—	1	—	—	—

тракта здѣсь отмѣчено 6 случаевъ, что составляетъ % почти въ 4 раза большій, чѣмъ въ общей таблицѣ (42,86% вмѣсто 11,47%).

Таковы результаты, полученные въ клиникѣ при примѣненіи аппарата Roth-Dräger'a.

Разумѣется, что при веденіи всякаго наркова вообще и при пользованіи тѣмъ или инымъ аппаратомъ въ частности опытность наркотизатора и умѣніе пользоваться тѣмъ или инымъ приборомъ имѣетъ большое значеніе и отражается на результатахъ наркова. Müller (въ Берлинѣ), трудомъ котораго („Narkologie“) мы пользовались, отзывался съ большою похвалою о кислородъ-эфиръ-хлороформномъ наркозѣ аппаратомъ Krönig-Roth-Dräger'a. Müller говоритъ о „комбинированномъ“ наркозѣ, суть котораго заключается въ томъ, что при этомъ способѣ одно изъ наркотическихъ веществъ является вспомогательнымъ (второстепеннымъ) и дается въ столь малыхъ дозахъ, что не оказываетъ

замѣтнаго вреднаго дѣйствія на паренхиматозные органы, но дѣйствуетъ все же какъ наркотика, углубляя наркозъ. Дѣйствуя наркотически, вспомогательное вещество позволяетъ убавлять дозу главнаго дѣйствующаго вещества. Такимъ образомъ, въ результатѣ, по утвержденію автора, получается значительная экономія въ тратѣ главнаго наркотическаго вещества, а вмѣстѣ съ тѣмъ уменьшается его отравляющее дѣйствіе. Если вспомогательнымъ веществомъ будетъ хлороформъ, а главнымъ эфиръ, то „въ теченіи длительного наркова, — говоритъ Müller — даютъ хлороформа изрѣдка по нѣскольку капель такъ, чтобы въ теченіе всего наркова даже большія дозы хлороформа не оказали своего вреднаго дѣйствія на организмъ. Первая доза хлороформа дается въ количествѣ 10 капель и ею достигается глубокой наркозъ; черезъ 5—10 минутъ даютъ еще нѣсколько капель и т. д.“ (Müller. Narkologie. B. I, S. 558). Свои сообра-



женія онъ подтверждаетъ результатами опытовъ надъ животными и приводитъ примѣры (см. ниже прим. 10—12) изъ практики надъ людьми по комбинированному способу наркоза аппаратомъ K<sup>o</sup>nig'a:

		Хлоро- форма.	Эфира и кислор.
1	прим. при 60 мин. нарк. истрач. 30 gr.	—	gr.
2	" " " " " "	85	" — "
3	" " " " " "	32	" — "
4	" " " " " "	25	" — "
5	" " " " " "	—	" 108 "
6	" " " " " "	—	" 120 "
7	" " " " " "	20	" 85 "
8	" " " " " "	18	" 30 "
9	" " " " " "	16	" 26 "
10	" " " " " "	75 эф.	10 " хл. и кислор.
11	" " " " " "	90	" 8 "
12	" " " " " "	85	" 11 "

(Müller. Narkologie, I, 558).

Для сравненія съ результатами нашей статистики важны примѣры 7—12. Въ нашей общей (I) таблицѣ среднія цифры получились значительно большія, чѣмъ только что указанныя. На основаніи общей таблицы можно легко рассчитать, что въ 60 минутъ въ разбираемыхъ нами случаяхъ тратилось въ среднемъ хлороформа приблизительно 30,0 gr. и эфира 69,0 gr. Можетъ быть это объясняется тѣмъ, что въ разбираемыхъ нами случаяхъ былъ просто смѣшанный наркозъ, а не „комбинированный“, понимая это слово въ смыслѣ Müller'a.

Для сравненія количествъ расходуемыхъ наркотическихъ веществъ приводимъ въ таблицѣ VII результаты верональ-хлороформного наркоза обыкновенной маской въ Московской госпитальной клиникѣ проф. Дьяконова. (Цифры взяты изъ книги: „Работы госпитальной хирургической клиники проф. Дьяконова“ за 1907—8 учебный годъ стр. 8—9). Но здѣсь мы снова встрѣтились съ затрудненіемъ сравнивать количества одного хлороформа (у проф. Дьяконова) съ количествами

эфира и хлороформа въ смѣси. Можетъ быть попытка перевести количества эфира въ количества хлороформа по вышеуказанной формулѣ (эфиръ: хлороф.=5:2) поможетъ произвести сравненіе и здѣсь. Цифры, относящіяся къ наркозу аппаратомъ Roth-Dräger'a, въ этой таблицѣ получены такъ же, какъ въ послѣднемъ столбцѣ таблицъ IV и V. Изъ этой таблицы видно (см. табл. VII), что въ конечномъ счетѣ—на килограммъ вѣса въ 1 минуту—приходится почти одинаковое количество наркотикъ при употребленіи аппарата Roth-Dräger'a и—простой маски.

По Kümmel'ю и Sick'у на 82 смѣшанныхъ эфиръ-хлороформныхъ наркоза маской, при общей длительности всѣхъ наркозовъ въ 5276 минутъ, истрачено хлороформа 1724 куб. сантим. и эфира—9820 куб. сантим. (Verhandlung. d. Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. XXVI Congress 1897. S. 242. Gurli „Zur Narkotisirungs-Statistik“).

Переведемъ эти количества въ граммы, получимъ про минут.: эфира 1,8612 gr. и хлороформа 0,3267 gr. Для хлороформного наркоза разными авторами получены слѣдующія данныя:

	наркоза.	с. см. pro nar.	с. см.	pro min.
Bardeleben . . .	924	22	0,57	(0,8464 gr.)
Bardenheuer . .	797	22	0,58	(0,8613 " )
Braun . . . . .	1365	37,6	0,85	(1,2622 " )
Bruns . . . . .	152	20,0	0,50	(0,7425 " )
Göschel . . . . .	358	20,8	0,99	(1,4701 " )
Schede . . . . .	1869	89,0	0,9	(1,3365 " )
Zeller . . . . .	435	22,9	—	—
Angerer . . . . .	1108	30,0	—	—
Bärth . . . . .	409	18,0	0,61	(0,9058 " )
Boeters . . . . .	561	26,0	0,53	(0,7870 " )
Braun . . . . .	962	22,0	0,542	(0,8048 " )
Kümmel и Sick	1371	81,0	0,72	(1,0692 " )

(Müller. Narkologie. I, S. 315).

Какъ часто наблюдаются осложненія при верональ-хлороформномъ наркозѣ въ клиникѣ проф. Дьяконова, видно изъ таблицы VII-й, гдѣ число осложненій приведено въ ‰.

Сравненіе данныхъ кислородъ-эфиръ-хлороформного наркоза апп. Roth-Dräger'a съ данными верональ-хлороформного наркоза простой маской по проф. Дьяконову за 1907—8 учебный годъ.

VII.	Въ одну ми- нуту на боль- ного расхо- дуются грам- мовъ.		Въ одну ми- нуту на кило расходуется граммовъ.		О с л о ж н е н і я   н а р к о з а   (вѣ   п р о ц е н т а х ѣ ) .													
					Возбу- жденіе ‰‰		Р в о т а   ‰		Асфиксія.		Паденіе пульса.		Осложнен. со стороны дыхательн. тракта.		Число нар- ковъ, по отношенію къ которому вычисл. ‰‰			
	во время нарк.	послѣ нарк.																
	Ап. R-Dr.	Прост. маск.	Ап. R-Dr.	Прост. маск.	R-Dr.	Маск.	R-Dr.	Маск.	R-Dr.	Маск.	R-Dr.	Маск.	R-Dr.	Маск.	R-Dr.	Маск.	R-Dr.	Маск.
Муж.	0,9627	0,8910	0,0145	0,0147	15,30	28,67	2,19	2,05	27,87	Не указано.	—	0,69	1,64	0,34	11,47	Не указано.	187	293
Жен.	0,8721	0,8464	0,0156	0,0149	2,35	15,42	3,53	2,38	67,06		1,18	1,19	5,88	0,60	1,18		85	168
Дѣти	0,6138	0,7425	0,0245	0,0272	—	3,94	5,13	1,32	23,08		—	—	2,56	—	—		39	76
Средн.	0,9053	0,8613	0,0155	0,0157	9,77	21,0 27,3	2,93	2,05	38,11	1,86 8,73 12,83	0,32	0,74 4,73 2,96	2,93	0,37 3,01 1,15	7,17	307	537 465 608	

Примѣчаніе: Въ нижней графѣ 2 строка относится къ 1906—7 году; 3 строка той-же графы относится къ 1906 6 году.

Осложнения наркоза по другим авторам представляются въ слѣдующихъ цифрахъ:

Рвота при хлороформномъ наркозѣ по Grube во время наркоза—въ 20%, послѣ наркоза—въ 10—15%.

Арноэ при хлороформномъ наркозѣ по тому же автору—въ 5—6%, Komver на 1200 наркозовъ хлороформомъ имѣлъ 3 арноэ и 6 коллапсовъ.

Осложнения на легкія:

А) При хлороформномъ наркозѣ Sonntag на 300 наркозовъ имѣлъ 5% пневмоній; Mikulicz на 1007 наркозовъ—7,6% (изъ нихъ въ 3,4% окончилась смертью) (Müller. Narkologie, I, 292).

В) При эфирномъ наркозѣ:

Профессоръ Цеге фонъ-Мантейфель за 2 года на 450 эфирныхъ наркозовъ отмѣчаетъ 2 пневмоніи (изъ нихъ одна тяжелая, другая легче) и 4 бронхита; затѣмъ въ теченіи одного семестра 1895 года онъ же отмѣчаетъ на 120 эфирныхъ наркозовъ еще 3 случая осложнения на легкія (изъ которыхъ одно тяжелое, длившееся долго, и два друга—легкія, длившіяся 2—3 дня). (Separatabdruck aus der Münchener Medizin. Wochenschrift № 12, 1896). Schultz на 463 наркоза имѣлъ 33 случая бронхита и пневмоніи (изъ нихъ 19 болѣе легкой формы, остальные тяжелой), т. е. 7,13% всего числа. Tillmann на 4.000 наркозовъ не имѣлъ ни одного случая легочного осложнения, что онъ приписываетъ рациональному положенію пациентовъ во время наркоза и методу наркоза. Rumboll на 1500 наркозовъ—1 бронхитъ. Stanly-Boyd за 5 лѣтъ своей практики имѣлъ 6 случаевъ заболѣванія легкихъ послѣ наркоза; изъ нихъ 1 лобулярная пневмонія, 1 бронхопневмонія и 4 бронхита. Sonntag при 38 наркозахъ наблюдалъ 6 пневмоній (15,8%), изъ которыхъ 4 окончились смертельно. Хирургическій конгрессъ 1897 года въ Берлинѣ въ своей статистикѣ показалъ, что изъ 30 послѣнаркозовыхъ пневмоній 15 окончились смертью. По нѣкоторымъ авторамъ послѣнаркозовая пневмонія не такъ часто оканчивается смертельно. Kögnein, напримѣръ, за 77 лѣтъ дѣятельности своей клиники отмѣчаетъ только одинъ случай смерти отъ послѣнаркозовой пневмоніи у мужчины. Günnig на 2068 наркозовъ имѣлъ одинъ тяжелый случай пневмоніи и чаще—легкія формы легочныхъ заболѣваній (Müller. Narkologie, I, 370—371).

Изъ таблицы VII и изъ сравненія приведенныхъ сейчасъ цифръ съ данными нашей статистики видно, что при кислородъ-эфиръ-хлороформномъ наркозѣ аппаратомъ Roth-Dräger'a съ предвѣрительнымъ вспрыскиваніемъ морфія и скополамина въ среднемъ:

1) Случаевъ возбужденія встрѣчается значительно меньше (9 вмѣсто 27%).

2) Рвота во время наркоза по сравненію съ однимъ авторомъ (Дьяконовъ) встрѣчается въ одинаковомъ процентѣ случаевъ (2%), по сравненію же съ другимъ (Grube)—значительно рѣже (20%).

3) Рвота послѣ наркоза наблюдается въ нѣсколько разъ болѣе процентъ (38% вмѣсто 1,86%—Дьяконовъ,—и 10—15%—Grube) и число приступовъ рвоты въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ не меньше, чѣмъ, напримѣръ, то, о которомъ упоминается въ „Работахъ Госпитальной хирургической клиники профессора Дьяконова“ за 1907—8 учебный годъ (стр. 15).

4) Асфиксія (Арноэ) встрѣчается очень рѣдко (0,32%), особенно по сравненію съ данными Grube (5—6%).

5) Осложненія со стороны дыхательнаго тракта наблюдаются врядъ ли менѣе часто, но среди нихъ, повидимому, меньше тяжелыхъ случаевъ (въ сравненіи съ данными Mikulicz'a, Sonntag'a и Берлинскаго хирургическаго конгресса 1897 г. и проч.), такъ какъ серьезный случай собственно пневмоніи изъ всего числа 307 наркозовъ былъ только одинъ (9-й), который кончился выздоровленіемъ; въ большинствѣ же случаевъ наблюдались бронхиты, проходившіе черезъ 3—4 дня.

До сихъ поръ, говоря объ осложненияхъ наркоза, мы не упоминали о связи ихъ съ характеромъ операций, при которыхъ эти осложнения наблюдались. Если разбить всѣ операции на 2 группы такъ, чтобы въ одну изъ нихъ вошли операции, при которыхъ нарушается цѣлость брюшной стѣнки, а въ другую—всѣ остальные, то можно наблюдать разницу въ числѣ послѣоперационныхъ осложнений въ томъ и другомъ случаѣ. Эту разницу можно видѣть изъ таблицы VIII, гдѣ всѣ операции раздѣлены на 2 указанныхъ группы.

Оказывается, что при грыжесѣченіяхъ и лапаротоміяхъ со стороны дыхательнаго тракта встрѣчаются въ 4 раза чаще, чѣмъ при

Сравнительная таблица осложнений наркоза при грыжесѣченіяхъ-лапаротоміяхъ (Hernia, Appendicitis, Peus, операц. на желудкѣ и кишкахъ) и прочихъ операціяхъ.

VIII.	Число операцій.		Рвота во время наркоза.		Рвота послѣ наркоза.		Осложнен. со стороны дыхател. тракта.		Средняя продолжител. наркоза.		Средняя продолж. тѣхъ наркозовъ, послѣ которыхъ явились осложнения со стор. дых. тр.
	Грыжес. лапарот.	Прочія операц.	Грыжес. лапарот.	Проч. опер.	Грыжес. лапарот.	Проч. опер.	Грыжес. лапарот.	Проч. опер.	Грыжес. лапарот.	Проч. опер.	
Мужчины . . . . .	81	102	2 2,47%	2 1,96%	20 24,69%	31 30,39%	15 18,52%	6 5,88%	55,5	42,6	45,5
Женщины . . . . .	24	61	2 8,33%	1 1,64%	18 75,00%	39 63,93%	1 4,17%	—	50,3	41,9	
Дѣти . . . . .	13	26	1 7,69%	1 3,84%	4 30,76%	5 19,23%	—	—	40,2	29,7	
Общее в среднемъ . .	118	189	5 4,24%	4 2,12%	42 35,59%	75 39,68%	16 13,56%	6 3,17%	52,8	40,6	

Примѣчаніе: Проценты вычислены по отношенію къ двумъ указаннымъ категоріямъ операцій отдѣльно.

другихъ операціяхъ (въ первомъ случаѣ—въ 13,56%, во второмъ—въ 3,17%). Средняя продолжительность наркоза при грыжесъченіяхъ и лапаротоміяхъ, какъ это видно изъ таблицы VIII, немногимъ больше, чѣмъ при прочихъ операціяхъ; поэтому указанное явленіе врядъ ли можно объяснить большимъ количествомъ наркотическаго вещества при операціяхъ первой категоріи. Извѣстно, что послѣ операцій, при которыхъ нарушается цѣлость брюшной стѣнки, больные избѣгаютъ кашля, потому что кашель въ этихъ случаяхъ сопровождается болью въ операціонной ранѣ.

Вслѣдствіе этого попавшія во время наркоза въ трахею и бронхи массы слизи съ неизбѣжными бактеріями не удаляются кашлемъ. Такимъ образомъ легче наступаетъ зараженіе дыхательныхъ путей и ихъ воспаленіе (трахеиты, бронхиты).—Съ другой стороны, при этихъ операціяхъ легче возможна простуда, потому что передъ операціей теплою водою моется туловище, а потомъ во время операціи оно же, главнымъ образомъ, охлаждается.

Сравненіе результатовъ наркоза аппаратомъ Roth-Dräger'a съ данными другихъ авторовъ показываетъ, что, вообще говоря, заболѣванія дыхательнаго аппарата при этомъ способѣ наркоза, который многими считается однимъ изъ лучшихъ, далеко не рѣдко. Правда, при наркозахъ въ клиникѣ всегда, гдѣ можно, отдавалось предпочтеніе эфиру, а извѣстно его вредное, сравнительно съ хлороформомъ, вліяніе на легкія. Но нѣтъ ли повода думать, что частота заболѣваній дыхательнаго тракта зависитъ не отъ эфира только? Если прослѣдить, въ какіе мѣсяца встрѣчались легочныя осложненія послѣ наркоза больше всего, то увидимъ, что

въ февралѣ	на 44 опер.	наблюдалось 1 легочное осложненіе, что составляетъ	2,3%
„ мартъ	„ 61 опер.	наблюдалось 3 осл.	4,9%
„ апрѣль	„ 43 „	„ 4 „	9,3%
„ маѣ	„ 31 „	„ 1 „	3,2%
Итого въ весеннихъ мѣсяцахъ	179 опер.,	9 осл. =	5%
въ сентябрѣ	44 опер.	2 осл.	4,5%
„ октябрѣ	41 „	6 „	14,6%
„ ноябрѣ	41 „	3 „	7,3%
Итого въ зимнихъ мѣсяцахъ	134 опер.,	13 осл. =	9,7%

Отсюда видно, что осенью и зимой легочныя осложненія послѣ наркоза встрѣчались чаще, чѣмъ въ весенній семестръ. Больше всего ихъ было въ октябрѣ, потомъ въ апрѣлѣ, ноябрѣ, мартѣ, сентябрѣ, маѣ и февралѣ. Такимъ образомъ, время года (состояніе погоды), повидимому, вліяло на теченіе послѣнаркозоваго періода. Если это явленіе не наблюдается повсемѣстно, то слѣдуетъ обратить вниманіе на особенности клиническаго зданія, на примѣръ, — вентиляцію, о которой упоминалось выше.

Если, наконецъ, обратиться къ особенностямъ аппарата Roth-Dräger'a, при помощи котораго больному дается вмѣстѣ съ эфиромъ и хлороформомъ еще кислородъ въ количествѣ 4 литровъ въ минуту, и посмотрѣть, не можетъ ли быть съ этой стороны вреднаго вліянія на легкія, то на этотъ счетъ найдемъ въ текущей литературѣ интересное сообщеніе. Въ № 1 Münchener Medizinische Wochenschrift за 1911 годъ появилось сообщеніе Ad. Schmidt'a и Dr. O. David'a подъ заглавіемъ: „О хлороформъ-кислородномъ наркозѣ“, изъ котораго позволю себѣ привести слѣдующую выдержку въ видѣ перевода:

„Замѣтка Ziegner'a въ № 49 Münchener Medizin. Wochenschrift, которая трактуетъ о возможности

вреднаго дѣйствія чистаго кислорода при хлороформъ-кислородномъ наркозѣ, побудила насъ разсмотрѣть этотъ моментъ, который до сихъ поръ въ вопросѣ о примѣненіи кислорода былъ мало разсмотрѣнъ и по нашему мнѣнію заслуживаетъ вниманія, въ особенности тамъ, гдѣ употребляется кислородъ въ большихъ процентахъ, какъ смѣсь, дѣйствующая на легкія.

Изъ опытовъ, которые мы давно уже начали предпринимать въ этой области, съ несомнѣнностью слѣдуетъ, что смѣсь съ большимъ процентомъ содержанія  $O_2$  можетъ вызывать воспаленіе легкиихъ. У мышей, на примѣръ, которыхъ мы долгое время держали въ 90—94% кислородѣ (+ 10—6% воздуха) появились измѣненія въ легкиихъ, которыя представляли патолого-анатомическую картину крупозной пневмоніи. Систематическія изслѣдованія, которыя частью описаны уже въ диссертациі Schriedehausen'a, показали, что продолжительное введеніе  $O_2$  въ сильной концентраціи въ легкія влечетъ за собою воспалительныя явленія въ легкиихъ. Такіе же результаты получаютъ и у морскихъ свинокъ; именно: при содержаніи во вдыхаемомъ воздухѣ 40—60%  $O_2$  черезъ 70 часовъ получаютъ у нихъ такія же измѣненія. Если сажать животныхъ въ теченіи многихъ дней на нѣсколько часовъ въ кислородъ, то послѣ умерщвленія животнаго найдемъ признаки бронхита.

„Какъ получается такое дѣйствіе, съ достовѣрностью сказать нельзя; легче представить себѣ это такъ, что  $O_2$  обусловливаетъ извѣстное раздражающее дѣйствіе на альвеолярный и бронхиальный эпителий“...

Намъ кажется, что, если въ описанныхъ опытахъ и констатируется вредное дѣйствіе кислорода на легкія, все же они далеки отъ того, что мы наблюдаемъ при дѣйствіи аппарата Roth-Dräger'a, потому что кислородъ при дѣйствіи аппарата поступаетъ въ легкія въ гораздо меньшей концентраціи, чѣмъ 90—94% и не въ теченіе такого продолжительнаго времени, какъ 70 часовъ. Если считать, что взрослый человѣкъ при нормальныхъ условіяхъ вдыхаетъ въ минуту 8—11 литровъ воздуха, то черезъ аппаратъ онъ получитъ вмѣсто этого 4 литра кислорода + 4—7 литровъ воздуха.—Впрочемъ, если даже считать вредное дѣйствіе кислорода, получаемого больнымъ изъ аппарата R.-Dr., очень незначительнымъ, то и въ такомъ случаѣ оно, присоединяясь къ вредному дѣйствію эфира на легкія, теоретически разсуждая, должно увеличить и процентъ легочныхъ послѣнаркозовыхъ осложненій, а не уменьшить его. Итакъ, болѣе вредное дѣйствіе наркоза при помощи аппарата Roth-Dräger'a-Krönig'a на дыхательные пути можно съ вѣроятностью предполагать и въ этомъ направленіи полезны дальнѣйшія наблюденія и опыты.

По нашей просьбѣ магистрантомъ фармаціи г-омъ А. К. Кесслеромъ былъ предпринятъ опытъ въ другомъ направленіи. Зная, что кислородъ воздуха, окисляя эфиръ и хлороформъ, разлагаетъ ихъ и образуетъ такимъ образомъ вредныя примѣси, дѣйствующія на легкія, мы хотѣли пропустить пары эфира и хлороформа черезъ аппаратъ Roth-Dräger'a, гдѣ могъ оказать на нихъ свое окисляющее дѣйствіе чистый кислородъ, и, сгустивъ ихъ по выходѣ изъ аппарата, изслѣдовать на содержаніе обычныхъ вредныхъ примѣсей. Опытъ удался. Но результатъ при изслѣдованіи оказался отрицательнымъ.

Опытъ состоялъ въ слѣдующемъ. Трубка, выводящая изъ аппарата R.-Dr. кислородъ съ парами

эфира и хлороформа, соединена при помощи другой резиновой трубки с стеклянным змеевиком, свободный конец которого пропущен сквозь пробку и оканчивается внутри сткланки, служащей приемником для эфира (хлороформа). Змеевик и приемник окружены охлаждающей смесью льда с NaCl. Кислород с парами эфира (хлороформа) проходит по змеевику, и здесь пары эфира (хлороформа) сгущаются и стекают в виде жидкости в сткланку—приемник. Кислород с оставшимися парами эфира (хлороформа) из приемника выводится по особой трубке, в которой заложены: 1) кусок красной лакмусовой бумаги, пропитанный нейтральным раствором KJ, и 2) — фильтровальная бумага, пропитанная сернокислым калием. Конец этой трубки погружен в подкисленный раствор  $K_2CrO_4$ , над которым налит слой эфира. Лакмусовая бумага, пропитанная KJ, и фильтровальная бумага с сернокислым калием должны обнаруживать в кислороде присутствие озона ( $O_3$ ), если бы он образовался под влиянием паров эфира, (первая синет, вторая чернет от действия  $O_3$ ). Раствор  $K_2CrO_4$  открывает присутствие перекиси водорода ( $H_2O_2$ ), которая, если бы образовалась, могла быть занесена сюда током кислорода вместе с остатками паров эфира. ( $K_2CrO_4$  обладает способностью отщеплять образующийся под действием перекиси водорода надхромовый анги-

дрил, окрашивает эфир в синий цвет). — После 20-минутного пропускания эфира и 28-минутного—хлороформа об бумажки и жидкость во 2-й сткланке несколько не изменили своего цвета. Таким образом доказано, что кислород, поступающий из аппарата Roth-Dräger'a, не содержит озона, а остатки паров эфира, не сгустившиеся в змеевике, не содержат примеси перекиси водорода. Полученные в приемник эфир и хлороформ исследованы: 1-й на присутствие перекиси водорода реакцией с KJ, при чем получен отрицательный результат, и—на присутствие альдегидов, при чем обнаружены следы альдегида, которые были найдены в эфире и до пропускания его через аппарат R-Dr.; 2-й (т. е. хлороформ)—на присутствие продуктов разложения хлороформа (фосген, соляная кислота, хлор и проч), реакцией с азотнокислым серебром; результат—вполне отрицательный. Следовательно, как кислород, так и наркотические вещества не подверглись в аппарате ни малейшему изменению.

Наконец, приводим таблицу стоимости наркоза аппаратом Krönig-Roth-Dräger'a (табл. IX), из которой видно, насколько наркоз этот, благодаря высокой цене кислорода, дороже наркоза обыкновенной маской. (Цена аппарата по каталогу 1904 года—410 марок без пересылки и пошлины).

IX	На 173 наркова израсходовано			% /% отношение стоимости вещества къ общей стоимости	Стоимость 15-и минутнаго наркова	Стоимость 30-и минутнаго наркова	Стоимость 60-и минутнаго наркова		Стоимость наркова средней продолжительн.		Кол-ч. вещества для одного нарк. средней прод.
	Количество вещества	На сумму					Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	
		Рубли	Коп.	% /%	Коп.	Коп.					
Кислородъ . . . . .	31028 литровъ	192	37,3	79,9	37,2	74,4	1	48,8	1	11,2	179,3
Эфиръ . . . . .	9153 гр.	31	48,6	} 20,06	6,0	12,1	—	24,3	—	18,0	52,4
Хлороформъ . . .	3362 гр.	16	81,0		3,2	6,5	—	13,0	—	9,7	19,4
Общая стоимость.	—	240	67	100	46,5	93,0	1	86,1	1	38,9	—

### Ueber Magenblutungen nach Laparotomien.

Von Dr. med. Woldemar Fick—St. Petersburg.

Magenblutungen nach chirurgischen Eingriffen am Abdomen sind kein ganz seltenes Vorkommnis und jeder Chirurg, der häufiger in die Lage kommt Laparotomien zu machen, wird solche erlebt haben. Das Interesse an diesen Blutungen wurde durch eine Mitteilung von Eiselsberg's auf dem Chirurgenkongress des Jahres 1899 geweckt. v. Eiselsberg berichtete über sieben einschlägige Fälle; er konnte damals eine einwandfreie Erklärung für das Zustandekommen der Blutungen nicht geben, sprach jedoch schon die Vermutung aus, dass die Verschleppung von Thromben in die Magen Gefäße ätiologisch in Betracht zu ziehen sei. Im Laufe der Jahre ist nicht nur die Kasuistik beträchtlich gewachsen, sondern man ist der Frage auch experimentell näher getreten, so dass zur Zeit, namentlich dank den Arbeiten von Payr, die Aetiologie dieser Blutungen als klar gestellt anzusehen ist. Ich möchte mich da-

her in den folgenden Zeilen mehr mit der klinischen Seite der Frage befassen im Anschluss an einen schweren Fall von Magenblutung, der im Deutschen Alexanderhospital zur Beobachtung kam. Die Krankengeschichte ist folgende:

Der 56-jährige Patient leidet seit Jahren an Asthma. In den letzten Jahren ist er mehrmals wegen Peripneumonie operiert worden. Viele Jahre besteht ein rechtsseitiger, leicht reponibler Leistenbruch.

Seit ein paar Tagen fühlt sich Pat. nicht wohl; der Leistenbruch ist angeblich nicht mehr vollständig reponibel und die Repositionsversuche sind schmerzhaft. Seit einem Tage plötzlich Schmerzen in der Ileozoealgegend, Uebelkeit, Stuhl- und Gasverhaltung, Fieber.

Aufnahme am 26. November 1909. Status: Stark gebauter, recht fettleibiger Mann. Abdomen gebläht, Leberdämpfung schmal. In der Ileozoealgegend ist eine gut faustgroße, derbe, recht schmerzhaft Resistenz palpabel, über welcher der Perkussionsschall dumpf ist. Im Bruchsack fühlt man einen länglichen Strang, der nicht reponibel ist; der Strang ist derb und offenbar nicht von Darmschlingen gebildet. Im Abdomen keine freie Flüssigkeit nachweisbar. Bauchdecken mäßig gespannt. Temp. 38,5. Puls um 100.

Herz von den Lungen überlagert. Töne rein. Ueber beiden Lungen diffuses Giemen. Im Urin keine pathologischen Bestandteile.

Die Diagnose konnte mit Sicherheit nicht gestellt werden. Gegen Appendicitis sprach die scharfe Begrenzung des Tumors, gegen einen Volvulus das beträchtliche Fieber. Laparotomie unter Chloroformnarkose. Schnitt über dem lig. Poupartii beginnend, ziemlich steil gegen die 10. Rippe ansteigend. Der Tumor in der Ileocekalgegend ist das blaurot verfärbte, hart infiltrierte grosse Netz, das im Bruchsack als glatter zylindrischer Strang adhärent ist. Die obere Partie des Netzes ist mehrmals torquiert, so dass die Anheftungsstelle am colon transversum ebenfalls zu einem Strang ausgezogen ist. Zwei Ligaturen genügen oben und unten zur Unterbindung und Exstirpation des ganzen Netzes. Da die Spitze der Appendix etwas verdickt ist, wird sie exstirpiert. Etagnahrt der Bauchdecken.

Glatter Verlauf bei subfebriler Temperatur und langsamem Pulse. Am 1. Dezember beginnt Pat. über Druckgefühl im Epigastrium zu klagen. Schmerzen nach den Mahlzeiten. Appetitlosigkeit.

2./XII. Dieselben Beschwerden. Blut im Stuhl.

3./XII. Abends wird Pat. plötzlich ohnmächtig; grosse Blässe, kalter Schweiß; eine halbe Stunde später starkes Blutbrechen. Ergotininjektion. Adrenalinlösung innerlich. Kochsalzkyklen.

4./XII. Pat. hat sich etwas erholt, klagt über Druckgefühl im Epigastrium.

5./XII. Allgemeine Schwäche, Aufstossen. Pat. wird nur per rectum ernährt.

6./XII. Entfernung der Nähte. Glatte Heilung der äusseren Wunde. Rein blutiger Stuhl.

7./X. Pat. bekommt etwas Milch. Die Schmerzen sind geringer.

10./XII. Fortschreitende Besserung. Appetit.

Jetzt wurde die gewöhnliche Ulkusbehandlung eingeleitet; am 15./XII. ist kein Blut mehr im Stuhl nachweisbar, am 17./XII. ist die Druckempfindlichkeit im Epigastrium geschwunden.

Am 4. Januar 1910 wurde Patient beschwerdefrei entlassen.

In dem beschriebenen Falle hat es sich unzweifelhaft um einen geschwürigen Prozess im Magen gehandelt, der zur Arrosion eines grösseren Gefässes geführt hatte. Dafür sprechen nicht nur die Stärke der Blutung, sondern auch die recht charakteristischen Ulkussymptome, die schon vor Eintritt der Blutung in Erscheinung traten. Da eine Palpation des Abdomens durch den dicken Verband kein einwandfreies Resultat gab, bin ich nicht in der Lage zu sagen ob auch ein typischer Druckschmerz vorhanden war. Wohl aber klagte der Pat. über Schmerzen im Epigastrium, die bald nach der Nahrungsaufnahme auftraten. Wir dürfen ein Magengeschwür um so eher annehmen, als schon nach den v. Eiselsberg'schen Erfahrungen gerade die Eingriffe am grossen Netz in erster Linie zu geschwürigen Prozessen auf der Magenschleimhaut Veranlassung geben. Zur Erklärung des Zusammenhanges zog v. Eiselsberg die sog. „retrograde Embolie“ heran, d. h. die Embolisierung der Magenvenen durch Umkehrung des normalen Blutstromes. Die nahen anatomischen Beziehungen zwischen den Venen des Magens und des grossen Netzes (vena gastropiploica) machten diese Erklärung a priori sehr wahrscheinlich. Durch die experimentellen Arbeiten von Payr sind die Voraussetzungen v. Eiselsberg's in allen Stücken bestätigt worden. Payr konnte nicht nur nachweisen, dass in den Venen des grossen Netzes durch relativ geringfügige Traumen mechanischer und thermischer Art sehr leicht Thromben sich bilden, sondern auch, dass diese Thromben, wenn mobilisiert, ausserordentlich häufig durch retrograde Embolie sich in den kleinen Magenvenen festsetzen. Durch Injektion von Dermalin und Tusche in die Netzvenen liess sich ebenfalls eine Embolisierung der Magenkapillaren erzielen. Durch Unterbindung einzelner Netzvenen konnte ferner der Vorgang der Umkehrung des Blutstromes direkt beobachtet werden. Auf der Magenschleimhaut fällt unter dem Einfluss der Zirkulationsstörung das Epithel der verdauenden Tätigkeit des Magensaftes anheim. Man

beobachtet die embolischen Geschwüre daher fast ausschliesslich am Magen und Duodenum, so weit es sauren Inhalt hat, während weiter abwärts im Darmkanal embolische Geschwüre zu den extremen Seltenheiten gehören. Ausser den Geschwüren konnten experimentell je nach der Dauer des Bestehens der Embolie alle Uebergänge von Stauungshyperämie zur Blutung per diapedesin und zur hämorrhagischen Erosion hervorgerufen werden.

Der Vorgang der „retrograden Embolie“, der anatomisch von v. Recklinghausen begründet und zunächst an den Venen des grossen Kreislaufs studiert wurde, scheint im Pfortaderkreislauf ganz besonders günstige Bedingungen zu finden. Die Umkehr des Blutstromes in den Venen des grossen Kreislaufes ist nur unter der Voraussetzung möglich, dass der negative Druck im Thorax vorübergehend positiv wird. Das kann bei schweren Störungen des Zirkulationsapparates aber auch der Respirationsorgane vorkommen, auch bei schweren Hustenstössen etc. Es ist nicht anzunehmen, dass eine solche Druckschwankung sich durch das ganze Kapillargebiet der Leber in das Pfortadervenengebiet fortsetzen sollte. Vielmehr sind hier nicht die Druckschwankungen im Thorax massgebend, sondern die Schwankungen haben in der Bauchpresse eine viel unmittelbare und stärkere Ursache. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass durch Steigerung des intraabdominellen Druckes, z. B. beim Würgen und Erbrechen, Störungen in dem regelrechten venösen Abfluss zustande kommen müssen. Es ist aber wahrscheinlich, dass auch viel geringere Ursachen, also etwa Schwankungen im Füllungsgrade der abdominalen Hohlorgane oder deren Bewegungen in den verschiedenen Phasen ihrer Tätigkeit, einen Einfluss auf den venösen Blutstrom haben können. So ist es nicht von der Hand zu weisen, dass die postoperative Darmparese die Zirkulationsverhältnisse in den Venen nachteilig beeinflusst. Es ist das um so wahrscheinlicher, als ja im Pfortadergebiet besondere Bedingungen vorliegen, indem die Venen sich in der Leber nochmals in ein Kapillarnetz auflösen. Stromgeschwindigkeit und Druck sind daher gering, und es ist leicht verständlich, wenn kleine Ursachen hier grosse Wirkungen haben.

Ausser den schweren Blutungen, wie sie durch Arrosion grösserer Gefässe in den Geschwüren entstehen, beobachtet man aber noch Blutungen geringeren Grades, zu deren Erklärung auch andere Momente als die Embolie herangezogen werden sind. Allerdings kann von den Autoren die Möglichkeit der Embolie nicht ausgeschlossen werden. Solche Blutungen beobachtet man nicht selten bei der septischen Appendicitis und Peritonitis und nach Operationen am Gallensystem. Was die ersteren anbelangt, so sind sie, von Dieulafoy als „vomito negro appendiculaire“ beschrieben, so bekannt, dass ich sie nicht zu schildern brauche. Anatomisch sind sowohl hämorrhagische Infarzierung als auch Erosionen und Geschwüre auf der Magenschleimhaut beobachtet worden. Doch kommt es oft gar nicht bis zur Geschwürbildung, weil der Tod an der Sepsis früher erfolgt. Jedenfalls spielt hier die Infektion die wesentliche Rolle, sowohl für die Thrombenbildung, als auch für die Verschleppung, indem die puriform erweichten Thromben nicht haften und bei den Brechbewegungen leicht losgerissen und in die Blutbahn gespült werden können. Die meisten Autoren ziehen die retrograde Embolie der Magenvenen zur Erklärung heran. Nietzsche meint allerdings, dass die Nekrose der Magenepithelien durch die Aus-

scheidung von Toxinen auf die Magenschleimhaut das Primäre sei.

Für das sog. „schwarze Erbrechen“ nach Gallensteinoperationen gibt Kehr die Erklärung, dass es in vielen Fällen einfach durch Stauung zustande käme; doch leugnet er nicht die Möglichkeit der embolischen Entstehung. Mir will es scheinen, dass eine einfache Stauung nicht zur Erklärung ausreichen kann, um so weniger in den Fällen, wo dass schwarze Erbrechen mehrere Tage nach der Operation eintritt, wo die Peristaltik schon im Gange ist und man annehmen muss, dass die Zirkulation sich geregelt hat. Ich habe nach den von mir beobachteten, allerdings spärlichen, Fällen durchaus den Eindruck, dass in diesen Fällen mehr als eine Stauung vorliegt und dass irgend ein plötzlich hinzutretendes Ereignis die Blutungen verursacht. Ich denke, dass das schwarze Erbrechen bei Peritonitis sowohl als nach Gallensteinoperationen eine ausreichende Erklärung durch embolische Prozesse in den Magenvenen (Payr) findet und dass wir keinen Grund haben nach anderen Erklärungen zu suchen.

Ausser den bisher besprochenen Magenblutungen, die wegen ihrer Stärke nicht unbeachtet bleiben, kommen nicht allzu selten nach Operationen in der Bauchhöhle geringfügige Blutungen vor, die leicht übersehen werden, weil man kaum Veranlassung hat die Fäces und das Erbrochene der Kranken nach leichten und unkompliziert verlaufenden Laparotomien auf ihren eventuellen Blutgehalt zu untersuchen. Wenn Kranke nach einer Laparotomie wiederholt erbrechen, so wird man nicht selten Folgendes konstatieren können: die ersten Male ist das Erbrochene meist gallig gefärbt und enthält mehr oder weniger Schleim. Allmählich wird das Erbrochene dünnflüssiger (NB., wenn keine Nahrung eingeführt wird) und es treten kleine bräunliche Fäden und Stüppchen in demselben auf, die bei der chemischen Untersuchung sich als bluthaltig erweisen. Die Farbe des Blutes ist durch die Einwirkung des sauren Magensaftes verändert. Für diese ganz geringen Magenblutungen lässt sich eine einwandfreie Erklärung nicht geben, weil Obduktionsbefunde fehlen; man wird sich immer in Vermutungen bewegen müssen. So hat Landow die Chloroformnarkose herangezogen und meint, dass die Magenschleimhaut soweit durch das Narkotikum geschädigt worden, dass es zu Blutungen kommt. Tatsache ist allerdings, dass durch das Chloroform eine mehr oder weniger schwere akute Gastritis hervorgerufen wird, aber die meisten Autoren lehnen doch die Möglichkeit der Entstehung der Blutungen auf dieser Grundlage ab. Ausser dieser toxischen Wirkung des Chloroforms ist noch eine leichte Infektion und endlich wieder die Embolie der Magenvenen ätiologisch herangezogen worden.

Wenn ich mich nur an meine eigenen Fälle halte, so glaube ich Folgendes hervorheben zu können. Sie alle — es sind im Ganzen vier und betrafen Intervalloperationen — hatten vieles Gemeinsame und heben sich von der grossen Anzahl der anderen doch ziemlich scharf ab. Es handelte sich um ganz leichte und unkomplizierte Operationen, die wenige Minuten in Anspruch nahmen und kurzdauernde Narkosen erforderten. Auffallend war bei allen die Hartnäckigkeit des Erbrechens; die Blutbeimengung trat nicht gleich im Anfang, sondern erst nach mehrmaligem Erbrechen ein. Während wir bei Chloroformnarkosen mit dem Roth-Drägerschen Apparate das Erbrechen oft ganz ausbleiben, jedenfalls aber nie sehr heftig werden sahen, erbrachen diese Kranken, auch wenn ihnen per os nichts eingeführt wurde,

alle 4—5 Stunden, periodenweise noch viel häufiger, und es wurden im Laufe von 2—4 Tagen beträchtliche Flüssigkeitsmengen entleert. Es bestand eine deutlich ausgesprochene Hypersekretion des Magens. Nun ist es ja bekannt, dass bei Unwegsamkeitserscheinungen im Darmkanal der Magen mit Hypersekretion reagiert. Es wäre also denkbar, dass die postoperative Darmparese eine Rolle spielte. Ich kann sie aber in meinen Fällen nicht als ursächliches Moment anerkennen, denn sie war nach den kleinen Eingriffen sehr unbedeutend, und schwand viel früher als das Erbrechen. Drei von den Patienten hatten Stuhlgang gehabt und trotzdem hielt das Erbrechen an. Es trat überhaupt nicht unmittelbar nach der Operation in der ganzen Heftigkeit auf, sondern erst am Abend des Operationstages, bei zwei Patienten erst am anderen Tage, wo man schon den Eindruck hatte, als wäre sowohl die Chloroformwirkung als auch die postoperative Darmparese vorbei. Mit dem Eintritt der Blutbeimengung im Erbrochenen steigerte sich die Häufigkeit des Erbrechens.

Ein weiteres gemeinsames Symptom war ein leichter Ikterus, der am Tage nach der Operation bemerkbar wurde und 3—4 Tage anhielt. Leichter Ikterus ist nach Narkosen nicht selten beobachtet worden; er wird mit einer direkten Schädigung der Leberzellen durch das Chloroform erklärt. An dieser Erklärung soll nicht weiter gerüttelt werden, da anatomische Veränderungen an der Leber bei Chloroformtodesfällen konstatiert sind. Es sei jedoch gestattet darauf hinzuweisen, dass der Ikterus auch mit Vorliebe nach Bauchoperationen sich einstellt, so dass der Gedanke nicht ganz von der Hand zu weisen ist, dass er mit den Magenblutungen ein ätiologisches Moment gemeinsam haben könnte, das darin gelegen sein kann, dass ausser den Magenvenen auch noch die Leberkapillaren embolisiert werden, wie das bei den Tierexperimenten mit grösster Regelmässigkeit demonstriert werden konnte (Payr).

Endlich muss man sich die Frage vorlegen, ob nicht der ganze Symptomenkomplex: hartnäckiges Erbrechen mit Blutbeimengung und leichter Ikterus nichts anderes ist, als der Ausdruck einer, wenn auch leichten, septischen Infektion? Bluterbrechen stärkeren Grades und Ikterus sieht man als Teilerscheinung schwerer peritonealer Infektion, da könnte es sich in den geschilderten Fällen vielleicht nur um graduelle Unterschiede handeln. Diesem Einwand dürfte nicht leicht zu begegnen sein, da wir doch bei jeder Laparotomie zweifellos Infektionskeime in die Bauchhöhle bringen. Und doch wird jeder, der solche Kranke gesehen hat, diesen Gedanken von sich weisen. Dagegen spricht die vollkommene Reizlosigkeit des Peritoneums: kein Meteorismus, keine Druckempfindlichkeit des Abdomens, normale Darmfunktion, normale Puls- und Temperaturverhältnisse — kurz objektiv ein vorzügliches Bild im grellen Kontrast zu dem jammervollen subjektiven Befinden des Kranken, das durch die beständige Uebelkeit und das Erbrechen bedingt ist.

Beiläufig will ich erwähnen, dass von einigen Autoren als Ursache des heftigen Erbrechens nervöse Beeinflussung des Magens, sei es toxisch durch das Chloroform, sei es mechanisch durch das Operationstrauma, beschuldigt wird, eine Annahme, die wohl theoretisch begründet werden kann, aber kaum zu beweisen sein dürfte.

Mir scheint, wenn ich alle Momente berücksichtige, die Erklärung die plausibelste, die auch bei diesen geringen Magenblutungen eine embolische Ursache annimmt. Beweisen lässt sich das natürlich nicht, doch scheint mir am meisten die Tatsache dafür zu



sprechen, dass einmal embolische Vorgänge anatomisch sicher festgestellt sind und andererseits das Krankheitsbild eine ganz direkte Schädigung des Magens wahrscheinlich macht.

Zum Schluss sei noch mit wenigen Worten auf die Therapie der Magenblutungen nach Laparotomien eingegangen. Bei den leichten Magenblutungen bin ich stets ohne eine spezielle Therapie ausgekommen. Ich habe mich darauf beschränkt die Flüssigkeitszufuhr per os auf ein Minimum zu reduzieren oder ganz einzustellen, bis das Erbrechen aufhört. Mit Kochsalzklismen kann meist der Flüssigkeitsbedarf gedeckt werden. Bei den stärkeren Blutungen kommt man damit nicht aus. Hier hat sich als vorzügliches Mittel die eventuell wiederholte Magenspülung erwiesen. Bei der septischen Peritonitis kommt sie natürlich als Heilfaktor kaum in Betracht, immerhin erleichtert sie den Kranken ihren Zustand in hohem Grade. Bei den Blutungen nach Gallensteinoperationen wirkt die Magenspülung oft direkt lebensrettend. Sie beeinflusst die Blutung wohl nur indirekt, indem sie den Magen entlastet und dadurch die Zirkulationsverhältnisse bessert. Ich bin mit einfachen Wasserspülungen ausgekommen, Kehr empfiehlt Spülungen mit Eiswasser oder Lapislösung. Nebenbei sind subkutane oder intravenöse Kochsalzinfusionen und Analeptica indiziert. Bei den starken Blutungen, die aus grösseren Geschwüren erfolgen, wird man dieselben Massnahmen treffen wie beim blutenden *ulcus pepticum ventriculi*. Wie es scheint haben die embolischen Magenulzera eine gute Heilungstendenz; immerhin wird man gut tun eine richtige Ulkuskur mit strenger Diät einzuleiten.

### Tumorbildung bei Appendizitis und ihre radikale Behandlung.

Von Dr. A. v. Bergmann, Riga.

I. chir. Abt. des I. städtischen Krankenhauses.

In der Klassifizierung der Appendizitis findet die Tumorbildung gar keine oder nur gelegentliche Berücksichtigung in den Lehrbüchern, trotz der intensiven Bearbeitung, die die Erkrankung des Wurmfortsatzes im Laufe der Zeit erfahren hat. In dem bekannten Werke Sprengel's z. B. findet sich keine Gruppe, welche diese Fälle begreift, die als Folge einer Appendixerkrankung einen derben schwarzen Tumor darbieten.

Nur vereinzelt findet man in der Literatur Fälle, welche hierher gehören<sup>1)</sup>.

Wir wissen, dass die Schwartenbildung nicht eine spezifische Eigentümlichkeit der Aktinomykose darstellt, obgleich sie dieselbe wohl in den allermeisten Fällen charakterisiert, sondern als Seltenheit bei Staphylo- und Streptokokken, ja auch bei der Infektion mit *bact. coli* auftreten kann.

Speziell für die Bauchdecken hat Schloffer<sup>2)</sup> Tumoren beschrieben, die sich oft Jahre nach einer Herniotomie bilden können, in ihren peripheren Schichten Schwarten, im Zentrum Granulationen oder Eiter enthalten, in dem eine oder einige Ligaturen sich befinden. Haim<sup>3)</sup> schliesst sich in der Auffassung dieser Tumoren der Ansicht Schloffer's an, dass es sich hierbei um eigentümliche, wahrschein-

lich abgeschwächte Staphylokokkenwirkung handele, welche auf infizierte Fäden zurückzuführen ist.

In Haim's Fall handelte es sich um eine vaginale Uterusexstirpation, bei der einige Monate später ein Tumor entstand, der die Laparatomie erforderte.

Unsere Fälle am nächsten stehen die Fälle, über die Meyersohn<sup>4)</sup> berichtet.

In der Diskussion, welche sich auf dem deutschen Chir. Congr. 1908 an den Vortrag Schloffer's über die entzündlichen Bauchdeckentumoren knüpfte, zeigten die Mitteilungen von Küttner, Schlange u. And., dass entzündliche Tumoren auch im Anschluss an Appendizitis beobachtet worden sind. Diese Tumoren entstanden entweder nach erfolgter Appendektomie und fielen dann unter den Gesichtswinkel der Schloffer'schen Tumoren oder sie bildeten sich bei noch nicht entfernter Appendix und erklärte man sich ihre Entstehung durch Anlagerung der kranken Appendix an das Peritoneum der Bauchwand, wodurch dann die Entzündung auf letztere überwanderte. Dass entzündliche Tumoren der Bauchwand auch bei Erkrankungen des Uterus und seiner Adnexe entstehen können, ist bekannt; in den zwei Fällen, über die ich verfüge, handelte es sich um grosse Schwarten, welche einen mächtigen Abszess umgaben, die Inzision und ausgiebige Abtragung der Schwarten liess in dem einen Fall eine, wenn auch äusserst langsame, über ein Jahr erfordernde, Heilung eintreten, während im anderen die starken Schwarten das Auftreten neuer Senkungen nicht verhinderten und trotz mehrfacher Eingriffe der lethale Ausgang erfolgte.

Nach den vielen Appendektomien meiner Abteilung (das zweite Tausend ist schon vor einiger Zeit überschritten worden) habe ich nur einmal einen Schloffer'schen Tumor etwa 3—4 Monate nach der glatt und fieberlos verlaufenden Operation entstehen sehen. Ich hatte nach Winkelmann operiert und bei der Inzision wurde der Abszess hinter dem Rektus gefunden. Im Eiter waren keine Ligaturen nachzuweisen.

Allen diesen Tumoren sind trotz der starken Schwarte und trotz der fehlenden oder nur leichten Temperatursteigerung doch in der Regel die Merkmale des vorhandenen Eiters eigentümlich, Oedem der Haut etc. Aus den veröffentlichten Krankengeschichten ist es ersichtlich, dass die betr. Beobachter auch keinen Augenblick Anstand genommen haben, durch eine Inzision dem Eiter Ausfluss zu verschaffen, nur für die Frühstadien ist eine Behandlung mit trockener oder feuchter Wärme als aussichtsvoll empfohlen worden.

Die hier in Rede stehenden Tumoren haben meist schleichend und ohne vorangegangene Symptome sich entwickelt, wir finden den Kranken mit dem fertigen festen, harten, derben Tumor, der entweder mit den Bauchdecken verwachsen ist, oder noch nicht auf dieselben übergreifen hat und wir stehen vor der Frage, ob wir es mit einem malignen Tumor zu tun haben oder mit einer noch radikal entfernbaren Aktinomykose. Endlich käme ja auch Tuberkulose in Betracht.

Bei der Tuberkulose, Aktinomykose und erst recht bei malignen Tumoren müssen wir so rasch als möglich operieren, wollen wir eine radikale Heilung anstreben. Wüssten wir genau, dass der vorliegende Tumor ein entzündlicher, so könnten wir ja die abwartende Behandlung versuchen, allein teils ist diese schon mehr oder weniger lange Zeit erfolglos versucht worden oder der Kranke wünscht von seinem

<sup>1)</sup> Br. Beiträge 74 Schmidt cf. p. 423.

<sup>2)</sup> Langenb. Arch. 88 p. 1 u. ff.

<sup>3)</sup> Haim, L. A. 90 p. 496 u. ff.

<sup>4)</sup> Br. Beiträge 60 p. 221.

Leiden möglichst bald befreit zu werden, während wir beim Zuwarten ihm nur das Gegenteil versprechen können. In den Fällen, wo eine exspektative Behandlung versucht worden, habe ich auch nicht den geringsten Einfluss auf den Tumor gesehen; eher sind die Tumoren anstatt kleiner und weicher zu werden noch gewachsen. Die einzige richtige Therapie dieser Tumoren ist die Exstirpation im Gesunden, d. h. die Resektion von Dünn- und Dickdarm und Auslösung des Tumors mit dem Teil der Bauchdecken und des parietalen Peritoneums, welche in ihn hineinbezogen sind.

In einem Fall, in dem ich von diesem Prinzip abwich und, da die Basis des Wf. noch isolierbar war, von hier aus in die Schwarten vorgedrungen bin und auch den erkrankten Wf. aus denselben, wenn auch scharf, habe herausholen können, habe ich es bedauert den radikalen Weg verlassen zu haben, weil der Patient wenige Tage nach der Operation an Peritonitis zugrunde ging. Bei der radikalen Operation wären die Chancen auf Genesung bessere gewesen.

Wichtig ist die Frage nach den Frühstadien dieser Erkrankung. Aus meinem Material habe ich drei Fälle nachstehend angeführt, wo relativ frühzeitig operiert wurde.

Zwei Fälle hatten eine typische Appendizitis-anamnese, der dritte Fall war klinisch ganz einwandfrei eine Appendizitis, allein die Anamnese war nicht ganz eindeutig; von diesen drei Fällen nun war der Wf. in zweien derart mit dem Zoekum verklebt, dass nur eine partielle Resektion der Zoekalwand die Entfernung des Wf. ermöglichte, im dritten Fall war der Dünndarm so fest mit dem Wurmfortsatz verklebt, dass eine Resektion des Dünndarms notwendig wurde.

Welche Fälle führen denn zu so intensiver Verwachsung? Eine bestimmte Antwort ist darauf nicht zu geben. Allem Anschein nach sind das Fälle, bei denen mit der Erkrankung des Wf. auch eine Erkrankung der Zoekalwand sich findet, Perforationen des Wf., die allmählich und schleichend sich etablieren; sehr wahrscheinlich klingt die Ansicht Klemm's<sup>2)</sup>, dass die von ihm als Pannus des Zoekum bezeichneten Fälle sich im weiteren Verlauf zu solchen Tumoren auswachsen, wenn die rechtzeitige Operation verabsäumt worden ist.

Wenn ich auf das hier veröffentlichte Material näher eingehe, so folgen den 3 gewissermassen als initiale Fälle anzusehenden Krankengeschichten 12, bei denen es sich um einen palpablen Tumor handelte, derselbe war hart, hatte eine meist gleichmässig glatte Oberfläche, war in einem Teil der Fälle nachweisbar mit den Bauchdecken verwachsen. Dass die Differentialdiagnose dabei sehr schwer, ja die Bestimmung, dass ein entzündlicher Tumor ex appendicitide vorliegt, unmöglich sein kann, zeigen die weiteren 3 Krankengeschichten, bei denen die histologische Untersuchung einmal Karzinom und die bakteriologische einmal Aktinomykose nachgewiesen hat, während für den dritten Fall die bakteriologische Bestätigung der Diagnose Aktinomykose nicht aufzufinden ist.

Von diesen 15 Fällen mit deutlich palpablem Tumor hatten 10 überhaupt nicht gemerkt, dass sie einen Tumor im Leibe haben.

1 hatte seit 2 Monaten Druckempfindlichkeit rechts bemerkt.

4 hatten den Tumor 1 Jahr, 3 Monate, einige Wochen bemerkt. Nur 5 hatten typische Appen-

dizitisanfalle von verschiedener Intensität und Häufigkeit gehabt,

4 gaben überhaupt keine die Funktion des Darmtrakts betreffenden Erscheinungen an.

Durchfälle bestanden in 2 Fällen, davon hatte einer auch blutige Durchfälle gehabt.

Ueber Obstipation klagten vier Patienten.

Fast alle klagten über Schmerzen, die meist Monate lang bestanden hatten, in keinem Zusammenhang mit den Mahlzeiten standen und nicht mit peristaltischer Steifung einer Darmschlinge verliefen.

Ein Patient, der seit einem Jahr an Obstipation litt, hatte schon seit 3 Jahren Schmerzen; ein anderer, der seit 3 Monaten seinen Tumor selbst gefühlt hatte, gab an nur „Unbequemlichkeiten“ durch denselben zu verspüren,

Ein Fall (XIV), dem auswärts eine Appendektomie angeblich gemacht worden war, wies noch den, wenn auch kleinen Wurmfortsatz in dem schwartigen Tumor auf.

Im Fall XV stellte es sich heraus, dass die Pat. an multipler Rückenmarksklerose litt, was übersehen worden war, da Patient als bettlägerig aus der inneren Abteilung in die chirurgische übergeführt worden war.

Wenn wir auch berücksichtigen, dass ein Teil unserer Kranken sich noch recht mangelhaft beobachtet und noch weniger geneigt ist, seine Wahrnehmungen einigermassen mit Kritik wiederzugeben, so können wir als das Resultat unserer anamnestic Erhebungen doch das betonen, dass in den in Rede stehenden Fällen typische Appendizitisanfalle das Krankheitsbild nur etwa in einem Drittel der Fälle eingeleitet haben. In der bei weitem grösseren Mehrzahl hat sich die Geschwulst schleichend, vom Kranken selbst gewöhnlich garnicht bemerkt, entwickelt. Die Schmerzen, die nicht weichen wollten, die Störungen der Funktion führten den Kranken ins Krankenhaus, sei es dass die zunehmende Obstipation ihn beunruhigte oder die Durchfälle ihn schwächten.

Der Umstand, dass das Krankheitsbild des entzündlichen Zoekum-Tumors so wenig Charakteristisches hat, erschwert die Differentialdiagnose gegenüber den anderen Tumoren dieser Gegend, vor allem der Aktinomykose, gewisser Formen der Tuberkulose und gegenüber auch dem Karzinom.

Das Karzinom dürfte noch am ehesten diagnostisch ausgeschlossen werden können, da es die Schleimhaut zerstörend, Blutungen und, in das Darm lumen hineinwuchernd, früh Stenosenerscheinungen hervorruft.

Auf letztere möchte ich das grössere Gewicht legen.

Im Fall VII bestanden längere Zeit hindurch blutig schleimige Durchfälle, aber es fehlten die Tenesmen, die spärliche, blutig schleimige Ausleerungen produzieren und für das Karzinom so charakteristisch sind.

Wir können also sagen die Zeichen der Stenose: die lokal meteoristisch geblähte Darmschlinge, die Tenesmen, die kolikartig einsetzenden Schmerzen, welche sich in gewissen Zeitabständen von der Nahrungsaufnahme einstellen, sprechen für Karzinom oder Tuberkulose, sie fehlen oder sind nur leicht angedeutet beim entzündlichen Tumor, der ja auch die Schleimhaut — einige gelegentliche oberflächliche Ulzeration abgerechnet — intakt lässt. Die Verschmälerung des Lumens tritt erst sehr allmählich ein und melden sich daher die Erscheinungen der Stenose beim entzündlichen Tumor nur spät und auch dann mehr andeutungsweise.

Der Aktinomykose gegenüber ist die Differentialdiagnose möglich, sobald es sich um diejenige Form

<sup>2)</sup> Langenb. Archiv. Bd. 59, p. 562.

derselben handelt, die mit reichlicher Eiterbildung verläuft (Berestnew, Schtscheglow und Andere) der Boströmschen *A. hominis et bovis* gegenüber, namentlich in den Fällen, wo die Schwartenbildung eine ungemein starke, tumorartige ist, kann die Differentialdiagnose sehr schwer, ja unmöglich werden und ist das dann auch ein Moment, welches bei der operativen Behandlung dieser Erkrankung berücksichtigt werden muss. Die Aussicht eine Aktinomykose bloss durch Inzision dauernd heilen zu wollen, wie das Schlang<sup>7)</sup> behauptete, ist meiner Erfahrung nach überhaupt eine äusserst geringe. Schlang selbst bezeichnet die Aktinomykose im retroperitonealen Gewebe als prognostisch sehr ungünstig. Ich glaube, dass letzteres nur für die nicht mehr radikal zu operierenden Fälle gilt. Wo es möglich ist den Tumor in toto auszulösen ohne Schwarten zu hinterlassen, in denen noch Aktinomyces vorhanden sein können, da ist dann auch die Bedingung für eine dauernde Heilung gegeben. Also da wir Aktinomykose und entzündlichen Tumor nicht von einander unterscheiden können, da in beiden Fällen ein Versuch nur mit einer Inzision auskommen zu wollen vergeblich, aussichtslos und mehr noch verderblich sein kann, so haben wir den Tumor zu exstirpieren! Ich habe dazu die schräge Seitenlage und den Iliakalschnitt benutzt, weil derselbe am Besten den Zugang nach hinten hin ermöglicht, die Auslösung des Tumors mit Umschneidung des kranken Peritoneums und eventuell der Bauchmuskulatur, die Resektion von Zoekum und Dünndarm lässt den ganzen Tumor herausheben und nur in einem Fall ist die Resektion der Vena iliaca nötig gewesen, weil der Tumor diese fest angelötet hatte. Ob man nun durch laterale Apposition die resezierten Darmabschnitte vereinigt, ob man sie end to end vereinigt, wird die jeweilige Situation ergeben. In den meisten Fällen wird es ja wohl nicht ohne Tamponade abgehen, sodass ein Bauchbruch, resp. eine eventuelle Nachoperation nicht zu vermeiden sein wird.

Von meinen 18 Fällen sind 2 lethal geendet, der eine 11 Tage, der andere 25 Tage p. operat. Eine Nekropsie ist nur in letzterem Fall (XV) zu ermöglichen gewesen; die Todesursache war eine Peritonitis, die sich wahrscheinlich infolge der Ulzera (embolischen Ursprungs?) im Darm entwickelt hatte. Das wird denn auch wahrscheinlich die Achillesferse dieser Operation sein. Bei den ausgedehnten Schwarten ist eine genaue Beurteilung der Gefässversorgung der nach der Resektion zu vereinigenen Darmabschnitte nicht immer möglich, vielleicht ist es da doch geratener die laterale Apposition zu machen.

Grössere Erfahrung wird auch da Fortschritte zeitigen, jedenfalls sind gegenüber den 16 geheilten Fällen die 2 Todesfälle nicht schwer ins Gewicht fallend, würde doch die Zahl derselben bei versuchter Palliativoperation oder vollends beim Abwarten wesentlich grösser werden.

In Vorliegendem habe ich beabsichtigt einen Beitrag dazu zu liefern, dass

1. der entzündliche Schwartentumor des Zoekum ein Endstadium gewisser Formen der chronischen, viel seltener einer typischen Appendizitis, darstellt;
2. dass die Differentialdiagnose namentlich gegenüber der Aktinomykose sehr schwierig, ja unmöglich sein kann;

<sup>7)</sup> Verh. d. Deutschen Gesellschaft für Chir. 1908. I. p. 177.

8. dass die Exstirpation des Tumors mit Resektion des Zoekum und des Dünndarms die einzige rationelle Therapie dieser Erkrankung bildet.

### Partielle Zoekumresektionen.

#### I.

A. Sch. 19. IV.—12. V. 1901. 26 Jahre alt. Appendizitis. Anamn.: Pat. gibt an seit dem Oktober vorigen Jahres 4 Perityphlitisattacken gehabt zu haben; die letzte Mitte März. Die Anfälle begannen plötzlich ohne erklärliche Ursache am Tage mit Schmerzen, die von der regio epigastrica in die Ileozaekalgegend gingen und sehr heftig wurden. Pat. erbrach dabei jedes Mal; in ca. 4 Tagen waren die Beschwerden vollkommen geschwunden. Seit jeher leidet Pat. an Kryptorchismus, der rechte Hoden liegt meist in der Bauchhöhle, doch tritt er gelegentlich vor, er ist sehr klein. Pat. trägt seit seinem 2. Lebensjahr ein Bruchband und hat keine besonderen Beschwerden gehabt.

St. praes. Pat. ist mittelgross, gut gebaut, Muskulatur gut entwickelt, Ernährung reichlich, Haut rein. Herz und Lungenbefund normal. Abdomen weich, nicht druckempfindlich; in der Ileozaekalgegend fühlt man einen länglichen Tumor, der aber nicht druckempfindlich ist. Der rechte Hoden fehlt im Skrotum, die rechte Bruchpforte ist für einen Finger zugänglich.

Harn gelb, klar, kein Zucker, kein Indikan.

20. IV. Pat. wird zur Operation vorbereitet.

21. IV. Operation. Chloroformnarkose. Iliakalschnitt rechts, der Rektusrand wird freigelegt. Zweige des Epigastr. unterbunden. Das Peritoneum eröffnet, im unteren Wundwinkel sieht man den atrophischen rechten Hoden, oben erscheint, nachdem Netz und Dünndarmschlingen zur Seite geschoben sind, der proz. vermif.; an seiner Basis von festen Adhäsionen umgeben, die ihn an das Zoekum löten, ragt seine Spitze frei vor; sie ist zeigefingerdick, in toto 10 cm. lang, prall gespannt, an einen Penis erinnernd, mit ausgebildetem Mesenteriolium, das Mesent. wird unterbunden und die Adhäsionen um die Basis werden gelöst und darauf der proz. vermif. mit einem Teil vom Zoekum (1/2) cm. um die Mündung des Wurmes) abgetragen. Subtile Naht des resezierten Zoekum. Beim Aufschneiden erweist sich der Wurmfortsatz von klarer Flüssigkeit prall aufgetrieben, an der Spitze eine erbsengrosse Eiterlocke, Schleimhaut geschwollen. In den Adhäsionen um die Basis eingedickter Eiter. Jodoformtampon auf die Zoekumnaht. Schluss des Peritoneum und der Haut bis auf die Tamponstelle. Verband.

22. IV. Pat. hat nachts einige Mal erbrochen, heute fühlt er sich wohler.

25. IV. Pat. schläft wenig in der Nacht, fühlt sich sonst vollkommen wohl. Appetit sehr stark. Pat. hat 7 Apfelsinen im Laufe des Tages gegessen. Mehrfach Stuhl nach Magnesia.

26. IV. V.W. Wundränder gut verklebt, Umgebung reizlos. Tampon entfernt und locker ersetzt. Verband.

8. V. Bad. V.W. Wunde verheilt. Wohlbe finden.

11. V. Pat. bekommt ein Leibkorsett.

12. V. Geheilt entlassen.

#### II.

I. W. 27. VIII.—8. X. 1910. 19 Jahre alt. Appendizitis. Anamn.: Vor 2 Wochen plötzlich mit Schmerzen in der Zoekalgegend erkrankt, hat gefiebert. Stuhlgang ist spontan erfolgt. (Erster Anfall). Im Frühjahr d. J. wegen Schrotschuss der rechte Oberschenkel operiert worden; es war eine Phlegmone entstanden.

St. praes. Mittelgross, gut gebaut, mässig genährt. Sensorium frei, kein Fieber. Puls regelmässig, nicht beschleunigt. Organbefund ohne Besond. Abdomen nicht aufgetrieben. Bauchdecken nicht gespannt. In der Zoekalgegend etwas unterhalb des Mac Burneyschen Punktes besteht eine haselnussgrosse, mässig druckempfindliche Resistenz. Zunge feucht.

Per rectum: nichts Abnormes.

2. IX. Befinden gut. Pat. steht auf.

9. IX. Die Resistenz unterhalb des Mac Burneyschen Punktes besteht noch.

11. IX. Operation: Morph. Chloroform. Schnitt 2 querfingerbreit oberhalb des r. Poupartschen Bandes, parallel demselben. Die Muskulatur wird anfangs stumpf und späterhin nach oben zu scharf durchtrennt. Es erweist sich, dass medial von der rechten Sp. ossis ilei ant. sup. der Wf. vom Netz umgeben und mit demselben verbacken ist. Das Netz wird ligiert und reseziert. Der Wf. liegt am unteren Ende des Zoekum und ist mit demselben stark verwachsen. Die Kuppe des Wf. ist perforiert und zerfallen, enthält einen kleinen Kotstein. In der Nähe der Basis des Wf. lateral von derselben, war die Zoekalwand an zwei Stellen etwa von der Grösse eines 50 Kopfstückes stark verdickt (auf dem

Durchschnitt wurde ein nekrotischer Herd festgestellt, welcher bis auf die Schleimhaut reichte. Die erkrankte Partie des Zoekum wurde samt der Basis des Wf. exzidiert und durch 2 etagige Serosanah geschlossen. Eine ähnliche Veränderung wurde auch an der Einmündungsstelle des Ileum konstatiert, die übernäht wurde. Breite Tamponade. Asept. Verb.

Mikr. Befund: Darmwand: Mukosa stellenweise zellig infiltriert, die Drüsenläuche an solchen Stellen nekrotisch. Submukosa und Muskularis bindegewebig verdickt, zellig infiltriert. Aussen liegt der Muskularis unregelmässig gestaltete Granulationsgewebe auf.

Gleichzeitig mit dem Zoekum und anhängender Appendix war zur Untersuchung übersandt worden ein gut mandelgrosses Stück markigen Gewebes. Dasselbe erweist sich bei der histologischen Untersuchung als Granulationsgewebe, welches eine grosse Anzahl gelblicher, spiralig aufgerollter Fasern enthält; in der Umgebung derselben massenhaft Fremdkörperriesenzellen. Es handelt sich hier offensichtlich um Pflanzenfasern, welche vom Darm aus dorthin gelangt und zur Bildung der Fremdkörperriesenzellen Veranlassung gegeben haben.

14. IX. Starke Sekretion. Es wurden die äusseren Lagen gewechselt. Es ist Stuhlgang erfolgt.

17. IX. Die Wundhöhle hat sich bedeutend verkleinert.

30. IX. Die Wunde granuliert gut, ist oberflächlich. Pat. geht umher.

7. X. Bis auf eine kleine granulierende Stelle ist die Wunde geheilt. Der Stuhlgang erfolgt spontan. Keine Beschwerden. (Leibkorsett).

8. X. Zur ambulat. Behandlung entlassen.

III. A. G. 15. IV.—12. VI. 1907. 47 Jahre alt. Appendicitis. Tumor coeci?

Anamn.: Patientin ist 15 Stunden vor ihrem Eintritt ins Krankenhaus plötzlich erkrankt. Heftige Schmerzen in der Zoekalgegend, häufiges Erbrechen. Keinen Anfall früher gehabt. Kein Schüttelfrost vorangegangen. Letzter Stuhl vor der Erkrankung (ca. 12 Stunden vorher) erfolgt. Flatus gehen ab. Pat. leidet seit mehreren Jahren an Dysmenorrhoea mit Menorrhagien, die dazwischen so andauernd gewesen sind, dass die Blutung von einer Periode bis zur anderen fortgedauert hat. Pat. hat deswegen mehrfach Aerzte konsultiert, eine Operation soll nicht in Frage gekommen sein. Zur Zeit der Menses will Pat. auch Schmerzen in der Zoekalgegend beobachtet haben. Pat. hat gegenwärtig heftige Schmerzen.

St. praes. Klein, schlank gebaut, mässig abgemagert. Herz- und Lungenbefund normal. Abdomen nicht gespannt, nicht aufgetrieben. Zirkumskripte Resistenz und Druckschmerzhaftigkeit der Zoekalgegend. Appendix als äusserst schmerzhaftes, sehr deutlich abgegrenztes, derbes tumorartiges Gebilde von länglich-runder Form zu palpieren; Rektalbefund normal. Zunge rein und feucht. Harnbefund normal.

Pat. geht auf die vorgeschlagene Operation nicht ein.

16. IV. Temp. 37,7. Kein Erbrechen. Abdominalbefund unverändert.

18. IV. Temp. normal. Pat. wird mit Oelklysmen abgeführt. Die hochgradige Schmerzhaftigkeit bei der Palpation der tumorartigen Appendix hält an.

21. IV. Pat. hat mehrere Stühle. Temp. normal. Abdominalbefund unverändert.

22. IV. Leichter Temp.-anstieg. Pat. hat täglich nach Oelklysmen Stuhl. Pat. willigt in die Operation ein.

23. IV. Vorbereitung zur Operation mit Kochsalzinfusion und Kampher subk.

24. IV. Operation in halber Seitenlage. Chloroformnarkose. Schnitt von etwa 15 ztm. Länge, parallel dem Darmbeinkamm. Eröffnung der Bauchhöhle. Der Tumor sitzt dem Zoekum an und besteht aus derben, mächtigen Adhäsionen, welche eine Dünndarmschlinge (etwa 1 M. über der Ileozoekalklappe) an das Zoekum heften. In diesen Adhäsionen ist der Wf. derart eingebacken, dass hinter ihm der Dünndarm, relativ wenig beteiligt, in das Zoekum einmündet. Es gelingt relativ leicht die Adhäsion zu lösen, wobei jedoch ein Teil der Wand der angelöteten Darmschlinge sich löst, sodass eine Partie von etwa 6 ztm. Länge ihrer Serosa und z. T. auch der Muskularis beraubt ist. Diese Darmschlinge wird in Gaze gehüllt und auf die Bauchdecken gelagert. Abstopfung der Bauchhöhle und Auslösung des Wf. Seine Kuppe löst sich leicht aus und ist intakt; die etwa 4 ztm. relativ intakter Wand des Wf., welche sich an die Kuppe anschliessen, zeigen 2 Perforationsöffnungen, aus welchem dicker, gelber Eiter tritt, der behufs bakt. Untersuchung aufgefangen wird. Der ganze proximale Teil, etwa 5 ztm. lang ist in seiner vorderen Wand zerstört, während die hintere Wand dem Zoekum dicht und untrennbar angelötet ist, beim Anziehen löst sich ein etwa 8 ztm. langer nekrotischer Mukosaschlauch in toto von seiner Insertion am Darm ab. Die Einmündung in den Darm zeigt starke Infiltration und klapft in einem Durchmesser von etwa 5 mm. Eine Tabaksbeutel-

naht schliesst dieses Lumen. Nachdem mit dem Messer möglichst viel von den Resten der Wand des Wf. entfernt worden, deckt eine fortlaufende Naht diese Stelle möglichst mit Serosa, darüber kommt in 3. Etage eine fortlaufende Serosanah, welche das Zoekum mit dem Dünndarm und dem Peritoneum parietale vereinigt. Tampon. Zum Schluss Resektion des Dünndarms, im Bereich von etwa 15 ztm., sodass die geschundene Darmpartie mit ihrem verdickten und veränderten Mesenterialabschnitt in Wegfall kommt. Vereinigung des Darmes end to end. Schluss der Wunde durch 3 etag. Naht.

Präparat: Der Wf. erweist sich leer; kein Kotkonkrement, anscheinend keine Strikturen. Der resezierte Darm ist an seiner Schleimhaut vollkommen intakt.

25. IV. Patient sieht nach der Operation äusserst blass und verfallen aus. Puls sehr klein und weich. Pat. erhält Kochsalz und Kampher. Danach bessert sich der Puls etwas. Mehrfaches Erbrechen. Abends leichte Temp.-erhöhung. Pat. hat nachts starke Schmerzen. Erhält 0,01 Morph. subk.

26. IV. Flatus. Temp. normal. Puls besser. Pat. erbricht immer noch.

27. IV. Nach Glycerinspritze Stuhl. Erbrechen hält an. Pat. wird der Magen gespült. Magen leer—gelbgefärbtes Wasser. Puls besser. Temp. normal.

28. IV. Entfernung der t. Nähte. Pat. klagt dazwischen über Schmerzen im Abdomen. Abdomen weich, mässig aufgetrieben, recht druckschmerzhaft. Zwerchfelldruckstand. Entfernung der Tampons. Aus der Tiefe kein Eiter. Tampons wenig durchtränkt. Einführung 2-er Gazestreifen.

29. IV. Pat. muss katheterisiert werden. Leib etwas weniger aufgetrieben, ebenso druckschmerzhaft.

30. IV. Entfernung der oberflächlichen Nähte. Pat. uriniert spontan. Wunde gut verklebt. Gazestreifen eingeführt. Temp. etwas erhöht. Nach Glycerinspritze Stuhl.

3. V. Erhöhte Temp. Wunde bis auf die Tamponstelle verheilt, auf Druck tritt etwas Eiter hervor. Umgebung des Wundtrichters derb infiltriert; recht druckschmerzhaft. Puls recht gut. Aussehen immer noch blass.

7. V. Pat. hat Durchfälle. Temp. abgesunken. Flüssige Diät. Die Tamponstelle eitert immer noch etwas; schliesst sich langsam. Airoglyzerin. Gazestreifen. Abdomen nicht mehr aufgetrieben, nur in der Umgebung der Wunde noch leichter Druckschmerz; keine Spannung des Leibes.

10. V. Die Diarrhoen haben nach strenger Diät aufgehört. Temp. normal. Keine Schmerzen. Stuhl gut.

14. V. V. W. Airoglyzerin. Gazestreifen fortgelassen. Infiltrat fast verschwunden, kein Eiter mehr. Leukoplastverband.

16. V. Pat. steht auf. Geht umher. Ist noch sehr schwach. Wird schwindlich beim Gehen.

18. V. Pat. hat wieder Schmerzen in der Zoekalgegend. Temp. abends 38,0. Stuhl spontan, normal. Wunde rein. Kein Eiter, auch in der Tiefe kein Eiter. Druckschmerzhaftigkeit geringer. Infiltrat um den Wundtrichter; im übrigen Abdomen weich, nicht aufgetrieben, nicht druckschmerzhaft.

19. V. Thermophor. Temp. unverändert.

20. V. Pat. verträgt den Thermophor schlecht; erhält einen Eisbeutel. Täglich normaler Stuhl. Aussehen besser, Puls gut. Schmerzen lassen nach. Leukoplastverband.

23. V. Pat. klagt über Ohrenschmerzen links und Kopfschmerzen. Kompressen und Phenazetin schaffen ihr Erleichterung.

26. V. Pat. klagt fortgesetzt über Ohrenschmerzen. Untersuchung ergibt rechts: normalen Befund; links: Otitis media. Starker Ausfluss seit heute. Heftige Schmerzen auf Druck auf den Mastoideus. Kompressen.

28. V. Schmerzen im Ohr geringer. Zweimal täglich Ausspritzung mit Borsäure und Kompressen.

4. VI. V. W. Die Wunde ist bis auf zwei Fisteln verheilt, die stark granulieren. Lapisätzung. Die Ohrenschmerzen haben nachgelassen.

12. VI. Die zwei Fisteln sind noch nicht verheilt; keine Beschwerden. Pat. will sich ambulatorisch behandeln lassen und verlässt auf eigenen Wunsch das Krankenhaus.

#### Zoekumresektionen.

IV. D. D. 28. I.—23. III. 1899. 40 Jahre alt. Tumor coeci.

Anamn. Pat. gibt an, seit ca. 1 Jahr einen Tumor und Schmerzen in der rechten Seite des Abdomens zu haben. Der Tumor ist allmählich gewachsen. Keine Stuhlverhaltungen, kein Erbrechen, keine Erscheinungen von Seiten des Darmkanals. Keine Koliken, kein Blut und kein Schleim. Schlechter werden des Appetits erst seit 2 Monaten und Unvermögen eine gewöhnliche Mahlzeit zu sich zu nehmen wegen quälenden Gefühls der Völle.

St. praes. Pat. von mittlerem Wuchs, normalem Knochenbau, mässiger Ernährungszustand. Puls und Temp. normal. Herz- und Lungenbefund normal. Das Abdomen nicht aufgetrieben, mässig gespannt. Auf der rechten Seite befindet sich an der Beckenschaukel ein harter, sehr wenig beweglicher, am Becken fixierter Tumor, der nach oben sich bis

zur Nabelhöhe, nach innen bis zur rechten Parasternallinie erstreckt, nach unten 1 Finger breit über dem Lig. Pouparti sein Ende erreicht. Die Haut ist über dem Tumor unverändert und leicht beweglich. Unmittelbar unter der Haut fühlt man die Verhärtung. An dem inneren Rande ist der Tumor etwas druckempfindlich. Der Perkussionston ist ein gedämpft tympanitischer.

30. I. Operation: Chloroformnarkose. Schnitt von ca. 15 ztm. rechts in der Ileozoealgegend am Beckenrande. Beim Eröffnen des Peritoneum liegt ein harter Tumor vor, der am Becken fest adhären ist. An diesen Tumor kommt von unten eine Dickdarm- und von innen eine Dünndarmschlinge heran, deren Windungen im Tumor mit einander fest verbacken sind und eine Masse bilden. Im Mesenterium befinden sich einige harte Drüsen. Der Tumor ist mit dem Peritoneum z. T. fest verbacken. Der Darm wird reseziert; der Tumor mit dem adhären Teil des Peritoneum, der Bauchmuskulatur und mit den Mesenterialdrüsen entfernt. Der Dünndarm wird mit dem Dickdarm durch Knopfnähte vereinigt. Das Peritoneum wird vernäht. Tamponade Hautnähte.

31. I. Pat. fühlt sich recht wohl; klagt wenig über Schmerzen in der rechten Seite des Abdomen. Die Zunge ist feucht. Der Puls von guter Spannung.

3. II. Pat. hat noch keinen Stuhl gehabt. Winde sind gewesen. Nach einem Klysma erfolgt Stuhl.

6. II. V.W. Die Wunde sieht gut aus und sezerniert nicht viel. Neuer Tampon. Verband.

10. II. V.W. Die Sekretion ist recht gering. Die Wunde granuliert gut. Pat. hat einen recht guten Stuhl und Appetit.

1. III. Bad. V.W. Die Wunde granuliert langsam, wird mit Perubalsam gefüllt. Verband. Pat. hat täglich einen spontanen Stuhl.

18. III. Bad. V.W. Die Wunde fast vernarbt.

22. III. Bad. V.W. Die Wunde ist bis auf eine ganz kleine Stelle ganz vernarbt. Pat. fühlt sich wohl. Appetit und Stuhl normal. Pat. geht umher und sieht gut und gesund aus.

23. III. Geheilt entlassen.

V. I. M. 26. XI.—23. XII. 1903. 42 Jahre alt. Appendizitis. Tumor coeci.

Anamn. Pat. gibt an, im Januar 1903 zum ersten Mal mit Schmerzen im Abdomen und hoher Temp. erkrankt zu sein. Pat. ist ca. 3 Wochen krank gewesen. Derartige Attacken wiederholten sich im Juni und vor 3 Wochen, wobei die Schmerzen jedes Mal stärker gewesen sind. Seit 15 Jahren leidet Pat. angeblich an Hämorrhoiden. Sonst nicht an Verstopfung gelitten. Blut im Stuhl. Nie Erbrechen gewesen. Keine Infektionskrankheiten durchgemacht. Vor 25 Jahren Gonorrhoe gehabt, keine Lues. Verheiratet, gesunde Kinder. Pat. arbeitet auf dem Lande.

St. praes. Mittlerer Wuchs, normaler Knochenbau, guter Ernährungszustand. Puls gut. Temp. normal. Herz- und Lungenbefund normal. Abdomen weich, nicht aufgetrieben. Leber, Milz normal. Druckempfindlichkeit am Mac Burneyschen Punkt. In der Ileozoealgegend ist am Rektusrande eine deutliche harte Resistenz zu fühlen, die sich unter dem Finger nicht hin und her verschieben lässt. Per rectum negativer Befund, keine Hämorrhoidalknoten palpabel. In der rechten Lumbalgegend besteht ein ca. hühnereigrosses Lipom unter der Haut.

27. XI. Urin: hellgelb, klar, normal, kein Eiweiss, kein Zucker.

29. XI. Operation: Chloroformnarkose. Schnitt nach Kocher in der Ileozoealgegend. Die Muskulatur wird stumpf, den Fasern entlang, durchtrennt. Die Bauchhöhle wird eröffnet. Das vorliegende Zöcum ist injiziert, gerötet, mit ausgedehnten Adhäsionen mit dem benachbarten Dünndarm verklebt. Das Zöcum ist hinten fest fixiert. Der Schnitt wird am Rektusrande nach unten erweitert, da das Lösen der festen Adhäsionen zwischen dem Zöcum und dem Dünndarm nicht gelingt. Vom verlängerten Schnitt aus palpiert man hinter dem Zöcum einen harten Tumor, der mit der hinteren Bauchwand fest verbacken ist. Im Mesenterium findet sich eine harte Lymphdrüse. Die benachbarte Dünndarmschlinge ist mehrfach in die Verbackungen mit hineingezogen. Da die Verwachsungen so fest sind, dass man dieselben ohne Schädigung der Darmwand nicht lösen kann, da man andererseits nicht entscheiden kann, ob nicht ein Karzinom vorliegt, wird der Schnitt durch einen Querschnitt nach innen und aussen erweitert. Das ganze Zöcum mit der verbackenen Dünndarmschlinge wird reseziert und mit dem Peritoneum parietale der hinteren Wand exstirpiert. An der Vena iliaca gehen die Schwarten so in die Tiefe, dass sie nur mit einem Paquelin durchtrennt werden können. Der zentrale Dünndarm wird durch einen Murphyknopf in die Wand des Colon ascendens implantiert; der zentrale Teil des Colon ascendens wird unterbunden, übernäht, eingestülpt und vernäht. Naht des Mesenteriums. Tam-

ponade. Naht der Bauchdecken in 2 Etagen. Die Schleimhaut des Zöcum ist normal, an einigen Stellen etwas gerötete Partien. Der Wf. ist in dicke Schwarten eingebacken, seine Wand ist schwartig verdickt, die Appendix ist ca. 3 ztm. lang. Inhalt: heller Schleim und ein Samenkorn, welches an der Spitze ausgekeimt ist.

Bakt. Unters. Die vom Samenkorn stammenden Kulturen sind durch kolonähnliche Kolonien so überwuchert, dass ein Aktinomyces aus demselben Material nicht isolierbar wäre.

30. XI. Pat. plagt sich mit Pressen im Leibe, bei der Magenspülung kommt nichts zum Vorschein. Die Spülflüssigkeit ist klar.

1. XII. Pat. hustet, expectoriert eitriges Sputum. V. W. Starke Sekretion. Einige Nähte werden entfernt. Die Wunde sieht reaktionslos aus. Verband. Winde sind abgegangen.

2. XII. Pat. klagt über Aufstossen und Pressen im Leibe. Winde gehen nicht ab. Kein Stuhl. Puls 92, gut. Bei der Magenspülung kommen 500 kzm. grüner Flüssigkeit zum Vorschein. Das Sekret ist durch den Verband durchgetreten.

V. W. Starke Sekretion. Die Tampons werden entfernt, sind durchnässt. Die Wundhöhle sieht gut aus. Lockere Tamponade. Einige Nähte werden entfernt. Zwerchfellhochstand beiderseits bis zur 5. Rippe. Beschleunigte Respiration. Abdomen weich, über der Symphyse besteht eine weiche, etwas druckempfindliche Vorwölbung, die durch einen geblähten Darmteil zustande kommt. Pat. hustet weniger, schleimige Expektoration in geringer Menge. Verband.

Am Abend fühlt sich der Pat. wohler. Singultus und Aufstossen bestehen. Keine Winde, kein Stuhl.

Bei der Magenspülung werden 500 kzm. grünlicher Flüssigkeit entleert. Die Spülflüssigkeit wird bald klar. Kein Erbrechen.

3. XII. Der Magen wird mehrfach gespült, jedes Mal kommen ca. 300 kzm. grünlicher Flüssigkeit zum Vorschein. Sonst der Zustand unverändert. Am Abend erfolgt ein Stuhl und reichlich Winde.

4. XII. V. W. Sehr starke, fäulent riechende Sekretion. Die Wundränder sehen grau verfärbt aus, der Belag riecht fäulent. Die Umgebung der Narbe ist leicht gerötet. Die Wundhöhle sieht gut aus, aus der Tiefe von hinten quillt klare, blutige Flüssigkeit hervor. Lockere Tamponade. Das Abdomen ist gleichmässig aufgetrieben, namentlich in der unteren Partie; die Bauchdecken sind unten gespannt. Zwerchfellhochstand bis zur 5. Rippe. Diffuse Druckempfindlichkeit des Abdomens, namentlich in den unteren Partien. Ueberall tympanitischer Schall. Per rectum negativer Befund. Pat. hat die Nacht mit Unterbrechungen geschlafen. Am Morgen Unruhe. Aufstossen. Singultus.

Bei der Magenspülung kommen ca. 300 kzm. Inhalt zum Vorschein.

5. XII. Pat. hat die Nacht unruhig verbracht. Der Magen ist 3 mal gespült worden. Der Inhalt betrug 600 kzm., 300 und schliesslich heute Morgen 400 kzm. grünlicher Flüssigkeit. Aufstossen, Singultus. Starke Sekretion. V. W. Die letzten Nähte werden entfernt. Das Abdomen aufgetrieben, aber weicher als gestern. Die Leberdämpfung ist heruntergegangen. Links Zwerchfellhochstand. Die Wundhöhle sieht gut aus. Airt. Lockere Tamponade. Nach einem Klystier gehen Winde und kotig verfärbtes Wasser ab.

6. XII. Pat. fühlt sich wohler. Bei der Magenspülung kommen nur 150 kzm. Flüssigkeit zum Vorschein. Nach einem Klystier erfolgt ein geformter Stuhl, Winde gehen ab. Am Abend werden aus dem Magen 600 kzm. Flüssigkeit entleert. Darnach keine Beschwerden. Puls gut.

8. XII. Pat. sieht besser aus. Kein Aufstossen. Abdomen weich, nicht aufgetrieben; Stuhl täglich. Winde reichlich. V. W. Die Wunde sieht gut aus. Geringe Sekretion. Verband.

11. XII. V. W. Geringe Sekretion. Lineare Narbe bis auf die Tamponstelle, die rein aussieht. Kleiner Tamponstreifen. Abdomen weich, eingefallen. Stuhl täglich. Keine Beschwerden. Per rectum wird der Murphyknopf mit dem Finger entfernt. Appetit gut.

15. XII. Gestern plötzlich wieder ein Anfall mit recht heftigen Schmerzen, der aber spontan vorübergeht, Stuhl spontan. Temperatur normal. V. W. Der eine Wundwinkel eitert noch, es stossen sich hier einige Faszienekrosen ab.

18. XII. V. W. Die Wunde eitert noch mässig, aus einer Tasche entleeren sich noch immer einige Tropfen Eiter. Tamponstreifen.

20. XII. V. W. Fast gar keine Sekretion mehr, nur aus der Tasche quillt noch etwas Sekret nach. Feines Gazestreifen.

22. XII. Ein oberflächlicher Granulationsstreifen =  $3 \times 1,0$  ztm der andere  $1,5 \times 1,0$  ztm. Keine Sekretion aus der Tiefe. Stuhl 1—3 mal tgl. schmerzlos. Appetit gut.

23. XII. Auf eigenes Verlangen entlassen.

VI. M. R. B. 6 V—14 II 38 Jahre alt. Tumor coeci. Anat. Diagn.: Hypertr. pr. vermif. c. retentione.

Anamn.: Pat. ist wegen Alkoholismus seit 8 Jahren in Rothenberg. Seit 1/2 Jahr Stuhlbeschwerden. In der letzten Zeit ist der Stuhl beständig durch Abführmittel reguliert worden. Seit einigen Wochen hat der Patient einen Tumor in der Ileozökalgegend bemerkt. Nie Blut im Stuhl bemerkt. Sonst immer gesund gewesen. Nach Abführmitteln traten gewöhnlich Schmerzen in der Ileozökalgegend ein, die in die rechte Scite des Skrotums ausstrahlten. Nie Blut im Stuhl gewesen.

St. praes.: Pat. von mittlerem Wuchs, normalem Knochenbau, mässigem Ernährungszustand. Herztöne leise, Herzdämpfung normal. Puls langsam, 46, klein aber hart. Temp. normal. Lungenbefund normal.

Das Abdomen nicht aufgetrieben. Leber und Milz normal. In der Ileozökalgegend fühlt man einen apfelgrossen, harten Tumor, der nicht druckempfindlich, etwas beweglich, aber nicht verschieblich ist. Der Tumor erscheint an der hinteren Bauchwand fixiert. Keine geblähte Darmschlinge, keine sich steilende Darmschlinge zu fühlen. Per rectum negativer Befund. Der Stuhl reichlich, normal, ohne Blut.

Urin: hell-gelb, klar, sauer, normal.

8. V. Operation: Chloroformnarkose. Querschnitt rechts über der Spina oss. ilei ant. sup. Die Bauchhöhle wird eröffnet. Das Zöcum liegt vor; dasselbe sieht ganz normal aus. An der Stelle des Zöcum, wo die Appendix gewöhnlich abgeht, sieht man einer dünnen, strangförmigen Basis ein ca. über hühnereigrosses, birnenförmiges Gebilde dem Zöcum anliegen, das der vergrösserten Appendix entspricht, die mit der breiten, stark erweiterten Kuppe mit der hinteren Bauchwand fest verbacken ist. Dieses Gebilde liegt an der Innenseite des Zöcum und erstreckt sich nach hinten unten; dasselbe ist durch feste narbige Adhäsionen teils mit dem Colon ascendens, teils mit der anliegenden Dünndarmschlinge verbacken. Die benachbarten Mesenterialdrüsen sind vergrössert und fühlen sich hart an. Der Tumor fühlt sich prall und hart an. Die Serosa, die den Tumor überzieht, ist glatt, spiegelnd, an einigen Stellen weiss und rot verfärbt. Da der Tumor sehr fest der hinteren Bauchwand aufsitzt, so wird derselbe für einen malignen Tumor gehalten und exstirpiert. Dabei werden 10 ztm. vom Dünndarm und 15 ztm. vom Colon ascendens mit dem Zöcum zusammen reseziert. Der Tumor wird mit einem Stück des Peritoneum parietale aus der Umgebung ausgelöst. Der Ureter der rechten Niere lässt sich leicht vom Tumor ablösen. Die Lumina des Colon ascendens und des Dünndarms werden blind vernäht. Die Dünndarmschlinge und das Colon ascendens werden lateral apponiert und es wird eine Enteroanastomose gemacht, die in 3 Schichten genäht wird. Vernähung des Schlitzes im Mesenterium. Der Defekt im Peritoneum parietale wird zum Teil vernäht, jedoch nicht vollständig, da die Spannung zu gross wird. So werden daher retroperitoneale Tampons eingeführt. Die Bauchdecken werden in 2 Schichten vernäht. Verband.

Die mikroskopische Untersuchung kann keinerlei Geschwulstelemente nachweisen, sodass histologisch auch nichts anderes als eine Hypertrophie des Appendix mit Retention und Schwartenbildung nachgewiesen wird.

9. V. Pat. hat den Eingriff gut vertragen, sieht gut aus. Puls voll und regelmässig. Pat. klagt über Schmerzen im Abdomen. Urinmenge reichlich.

11. V. Pat. sieht gut aus. Temp. und Puls gut. Pat. klagt über Druck im Abdomen. Winde sind etwas abgegangen.

12. V. Temp. normal. Der Puls wird frequenter. Das Abdomen etwas aufgetrieben. Pat. klagt über den Druck im Abdomen. Zunge feucht. Durch das Darmrohr gehen Winde ab.

13. V. V. W. Die Wunde heilt reaktionslos. Die Tampons und die tiefen Nähte werden entfernt. Die Sekretion war nicht sehr stark. Die Tamponwunde sieht rein aus. Verband.

14. V. Temp. etwas erhöht. Abdomen weich, nicht aufgetrieben. Links hinten unter der Scapula verkürzter Schall, unbestimmtes schwächeres Atmen. Nach einem Klystier erfolgt ein reichlicher Stuhl.

16. V. Wohlbefinden, keine Beschwerden. Stuhl nach einem Klystier. V. W. Die Wunde ist bis auf die Tamponstelle per primam verheilt, die letzten Nähte werden entfernt. Verband.

9. VI. Bad. V. W. Lineäre Narbe bis auf den oberflächlichen Granulationsstreifen an der Tamponstelle. Pat. hat sich gut erholt. Stuhl tgl. Appetit gut.

14. VI. Geheilt entlassen.

1908 ist Pat. noch als Gärtner tätig gewesen, ist gegenwärtig nicht mehr aufzufinden.

VII. L. R. 15. IX.—4. XI. 1906. 33 Jahre alt. Appendicitis. Tumor coeci infl.

Anamn.: Pat. hat die ersten Anfälle ihres Leidens vor ungefähr 2 Jahren bemerkt. Die anfänglich geringen Schmerzen im Leibe wurden heftiger und traten ohne besondere Lokalisation im ganzen Abdomen auf; dazu stellte sich vor einem Jahr

ab und zu Erbrechen ein. Der Stuhl war regelmässig, aber immer sehr fest. Die Schmerzen im Leibe treten in letzter Zeit häufiger des Abends auf. Augenblicklich Schmerzen sehr gering, kein Erbrechen. Seit einem Jahr leichte Oedeme der Unterschenkel, die nachts wieder verschwinden. Seit dem April a. c. Diarrhoea, d. h. 2-3 flüssige Stühle tgl. Blutige Stühle sollen dazwischen auch beobachtet sein.

St. praes.: Mitteltgross, normal gebaut, zarter Knochenbau, schlaffe weike Muskulatur, geringes Fettpolster. Beginnende Kachexie, Gesichtsausdruck leidend; Gesichtsfarbe, Haut und Schleimhäute blass. Haut rein. Temp. 36,9. Puls klein, weich, regelmässig und gleichmässig. Leichte Oedeme der Unterschenkel. Herz- und Lungenbefund normal. Uterus klein, anteflexiert. Das rechte Ovarium ist zu fühlen. Abdomen weich, nicht gespannt, nicht aufgetrieben, keine Asymmetrie. In der Ileozökalgegend ein länglicher, etwa 10-12 ztm. langer höckeriger Tumor zu fühlen; derselbe ist stark druckempfindlich. Die Haut über demselben von normaler Beschaffenheit und beweglich (?) Der Tumor selbst ist auch beweglich. Perkutorisch über demselben eine Dämpfung.

20. IX. Operation. In der Chloroformnarkose lässt es sich nachweisen, dass der Tumor sich nicht frei verschieben lässt, sondern der Fossa iliaca adhärent ist. Er ist hart, seine Grenzen sind diffus. Man hat Tuberkulose oder eine entzündliche Veränderung des Darmes zu erwarten.

Schnitt annähernd dem Poupartschen Bande parallel; der Schnitt steigt nach O. A. an, die Bauchhöhle wird am äusseren Rektusrande eröffnet. Das Zöcum ist fest an das parietale Peritoneum gelötet, letzteres ist verdickt; der Dünndarm unmittelbar über seiner Einmündungsstelle gleichfalls verdickt, eine Auslösung des Tumors ist nur möglich mit Umschneidung im pariet. Peritoneum. Dann löst sich der Tumor leicht, mit Ausnahme eines Stranges, der fest dem Tumor angelötet ist und nach J. U. zum Uterus hin verläuft (ligam. rotund.). Nach Unterbindung des Mesenteriums wird das Zöcum und etwa 10 ztm. Dünndarm reseziert. Direkte Vereinigung des schräg abgeschnittenen Dünndarms mit dem Colon ascendens.

Der Defekt wird durch Naht geschlossen. Einlegen eines Gazestreifens und 2 etagige Naht der Bauchdecken.

Präparat: Bei der Eröffnung des Darmes sieht man, dass eine hochgradige, etwa für den kleinen Finger durchlässige Stenose besteht, oberhalb welcher die Schleimhaut des Dünndarms livide verfärbt, doch nicht ulzeriert ist. Derbe, mächtige Schwarten umgeben den Darm; in diese Schwarten ist der Wf. eingebacken. Es gelingt nicht mit aller Deutlichkeit seine Wand in allen Schichten zu differenzieren, jedoch an der vom Darm abgehenden Schleimhaut lässt es sich erkennen, dass der mächtige Teil der Schwarten den Wf. in zusammengerollter Stellung enthält. Das Präparat wird behufs Diagnosenstellung in die Prosektur geschickt.

Mikrosk. Diagn.: Chron. Periappendicitis und Appendicitis (nicht tuberkulös).

21. IX. Nach der Operation kleiner weicher Puls (100); recht deutliche ikterische Verfärbung, namentlich des Gesichts. Kein Erbrechen. Pressen und Drücken im Epigastrium.

22. IX. Puls voller und kräftiger, 90. Temp. normal. Allgemeinbefinden gut. Flatus gehen ab.

25. IX. Entfernung der tiefen Nähte. Die Temp. steigt abends auf 39,0. Puls gut.

28. X. Entfernung der oberflächlichen Nähte und des Tampons. Wunde gut verklebt, reaktionslos.

30. IX. Aus dem Wundtrichter treten einige kzm. Eiter aus. Es wird Airoglyzerin eingegossen, leichte Tamponade.

5. X. Seit 2 Tagen bestehen Durchfälle, keine Schmerzen im Leibe, keine Druckempfindlichkeit, Aufgetriebenheit oder Spannung. 2-3 flüssige Stühle tgl. Eiterung der Wunde unverändert. Es wird Perubalsam hineingegossen und locker tamponiert. Pat. erhält 3 mal tgl. 1 Esslöffel Emuls. ol. Ricini.

7. X. Durchfälle unverändert. Keine Schmerzen. Allgemeinbefinden und Puls sind gut.

9. X. Eiterung des Wundtrichters geringer, leichte Rötung der umgebenden Haut. Perubalsam. Salizylpasta. Temp. normal.

11. X. Pat. hat keine Schmerzen. 3-4 flüssige Stühle in 24 Stunden. Objektiv keine Veränderung. Subjektives Befinden gut. 3 mal tgl. 1,0 Tanalbin.

14. X. Durchfälle nicht mehr so häufig, weniger flüssig. Pat. hat abgenommen. Allgemeinbefinden und Puls gut.

16. X. Eiterung ganz gering. Wundtrichter verkleinert sich. Perubalsam. Verband.

19. X. Abends seit 2 Tagen Temperaturanstieg auf 38,0. Objektiv keine Veränderung. Immer noch flüssige Stühle. 1-2 mal tgl.; kein Blut oder Eiter im Stuhl.

21. X. Temp. normal. Durchfälle unverändert. Pat. erhält tgl. ein höheres Klysma.



23. X. Die Fistel wird mit dem Bierschen Sauger behandelt. 5 Min. Sauger — 3 Min. Pause. ¼ Stunde fortgesetzt.

26. X. Die Fistel hat an Tiefe abgenommen. Sekretion sehr gering. Durchfälle unverändert.

28. X. Um die Fistel ein leicht rötliches vesikuläres Ekzema entstanden. Salizylpasta. Aseptischer Verband.

30. X. Pat. geht schon etwas umher, sieht aber recht elend aus. Der Appetit ist gut. Durchfälle sind besser; der Stuhl ist nur dünnbreiig, enthält aber makroskopisch weder Blut noch Eiter, noch grössere Mengen Schleim; er ist von normaler brauner Farbe, nicht stark stinkend. Die Fistel hat sich fest geschlossen. Das Ekzema wird durch das Saugen immer wieder gereizt, besteht daher noch fort.

2. XI. Das Ekzem ist besser geworden. Der Sauger wird fortgelassen.

4. XI. Pat. wird auf eigenen Wunsch entlassen.

VIII. Ch. K. 5. I.—19. II. Febr. 1907. 50 Jahre alt. Tumor coecalis. Appendizitis.

Anamn.: Seit 6 Monaten klagt Pat. über Schmerzen im Leibe, die Schmerzen treten gewöhnlich gleich nach dem Essen auf. Stuhlgang 1–2 mal tgl. meist dünnflüssig. Appetit schlecht. Kein Aufstossen, kein Erbrechen. Pat. hat etwas abgenommen; ist aber stets hager gewesen. Pat. gibt an, dass die Schmerzen anfallsweise auftreten, etwa 3 mal wöchentlich. Gelb ist Pat. nie gewesen. Im Stuhl kein Blut bemerkt.

Seit 4 Jahren klagt Pat. über Husten, vor 4 Monaten bemerkte Pat. im Auswurf Blut. In der Familie keine Tbk-erkrankungen bekannt. Die Kinder des Pat. sollen schwächlich sein.

St. praes.: Gut gebaut, stark abgemagert, anämisch. Herztöne rein. Ueber der rechten Lungenspitze Schallverknüpfung und Rasseln; im übrigen verschärftes Vesikuläratmen; links an der Spitze der Skapula pleuritische Reiben. Abdomen mässig aufgetrieben, Bauchdecken etwas gespannt, am Mac Burneyschen Punkte kleinapfelgrosse druckempfindliche Resistenz. Zunge feucht, belegt. Per rectum nichts Abnormes. Stuhlgang breiig, von gelber Farbe, ohne Schleim und Blut.

10. I. Operation unter Stovain-Anästhesie. Pat. äussert bei der Operation sehr lebhaft Schmerzen und Unbehagen, fühlt sich schwach, will „dass ihm das Herz gespült werde“, nach der Beendigung der Operation gesteht er, dass er eigentlich nur beim Anziehen der Därme Schmerzen empfinden habe.

Iliakalschnitt. Der Tumor sitzt am Zöcum und Dünndarm fest an, ist derb, schwartig, nahezu faustgross und ist mit dem Peritoneum derart verwachsen, dass man ihn nur durch Resektion des Peritoneums entfernen kann. Das Peritoneum wird abgelöst, wobei die Lösung des Fun. sperm. sehr schwierig ist, schliesslich jedoch gelingt. Eine etwa handbreite grosse Partie des Peritoneums muss entfernt werden, vom Dünndarm werden etwa 12 ztm., vom Zöcum 8–10 ztm. reseziert. Der zugehörige Mesenterialabschnitt enthält eine Anzahl harter Lymphdrüsen, welche nur z. T. entfernt werden können, da noch weiter hinauf zur Radix mes. sich Drüsen verfolgen lassen. Die Darmenden werden blind vernäht und wird darauf eine Anastomose zwischen Dünndarm und Colon transv. hergestellt. Die Darmeingrube wird entsprechend dem Defekt im Peritoneum mit Gaze tamponiert und im übrigen die Wunde durch 3 etagige Naht geschlossen. Aseptischer Verband.

Präparat: Der Tumor erweist sich auf dem Durchschnitte als gleichmässig derb und schwartig, durch ihn hindurch läuft der mit Eiter gefüllte Wurmfortsatz, welcher in eine etwa walnussgrosse, mitten in den Schwarten sitzende Eiterhöhle mündet. Der Eiter und ein Stück der Schwarten werden zur Untersuchung geschickt: „Entzündlicher Tumor“. Der Eiter enthält ausschliesslich bact. coli.

Nach der Operation ist der Puls klein und beschleunigt.

11. I. Erbrechen ist aufgetreten. Der Puls ist noch immer leicht unterdrückbar. Bei der Magenspülung werden ziemlich reichlich Residuen entleert.

13. I. Leichte Bronchitis. Puls und Aussehen besser. Flatus gehen ab.

15. I. Puls von ziemlich guter Spannung. Abdomen nicht aufgetrieben. Zustand befriedigend.

16. I. Stuhlgang spontan erfolgt.

18. I. Tamponwechsel.

20. I. Die Wundhöhle hat sich bedeutend verkleinert.

5. II. Pat. steht auf. Leichtes Oedem an den Knöcheln.

8. II. Oberflächliche kleine Wunde. Ekzem. Oedem geschwunden. Klagt über Schmerzen im rechten Bein, besonders beim Gehen.

15. II. Ekzem geschwunden.

18. II. In der vertieften Narbe kleine etwas sezernierende Wunde. Stuhlgang spontan, regelmässig. Abdomen nicht druckempfindlich. Pat. trägt ein Korsett.

19. II. Als geheilt entlassen.

24. IX. 1911. Eigenbericht: Keine Schmerzen im Leibe, Bauchbruch. Schwere Lungentuberkulose.

IX. G. T. 29. VI.—7. VIII. 1907. 17 Jahre alt. Tumor ileo-coecalis.

Anamn. Seit 3 Jahren leidet Pat. ab und zu an Schmerzen in der Ileozoekalgegend, die von Erbrechen begleitet sind; die Schmerzen treten anfallsweise auf, halten 3–5 Minuten an, um dann für kürzere oder längere Zeit zu schwinden. Kein Fieber, kein Schüttelfrost. Seit dem August vorigen Jahres trat Obstipation auf, die Schmerzen wurden bedeutend heftiger, behielten aber ihren wehenartigen Charakter bei und waren von lokalen Auftreibungen des Leibes begleitet. Seit ca. 3 Tagen hat Pat. keine Schmerzen. Die letzten 1½ Monate musste Pat. stets mit Klysmen abgeführt werden, da sonst kein Stuhl erfolgte. Vor ca. 7–8 Jahren hat Pat. eine Pneumonie durchgemacht, sonst stets gesund gewesen.

St. praes. Mitteltgross, zart gebaut, sehr abgemagert, intelligent. Herz- und Lungenbef. normal. Abdomen flach, weich, nicht druckschmerzhaft. In der Zoekalgegend eine wulstartige Resistenz zu fühlen. Zunge rein. Leichte Dämpfung der Zoekalgegend. Leber- und Milzdämpfung normal. Harnbefund normal.

3. VII. Operation: Chloroform. In halber Seitenlage wird parallel dem Darmbeinkamm der Leib eröffnet. Der Tumor liegt vor. In seinem Bereich ist das Peritoneum parietale, dem er fest angelötet ist, ganz besonders derb und verdickt. Mit dem Netz bestehen ausgedehnte Verwachsungen, Ferner findet sich der absteigende Schenkel der Flexur dem Tumor an seiner unteren Fläche angelötet. Die rechte Tube und das Ovarium sind gleichfalls herangezogen. Der zuführende Darm ist derart erweitert, dass er anfangs für den Dickdarm imponiert, aber das Hervorziehen eines längeren Stückes erweist zur Evidenz, dass man es mit dem Dünndarm zu tun hat. Die Resektion erweist sich als sehr schwierig. Das verdickte Peritoneum muss mitreseziert werden, eine stumpfe Ablösung der Flexur misslingt ebenfalls, sodass auch hier die angelötete Kuppe des Darms reseziert werden muss. Nach Unterbindung des Mesenterium wird der ganze Tumor mit den ihm zunächst gelegenen grossen, harten Drüsen reseziert. Der enorm verdickte Dünndarm wird in das Colon descendens invaginiert und darauf durch 2, stellweise 3 etagige Naht mit ihm vereinigt. Durch quere Naht wird der Defekt in der Flexur geschlossen. Das Mesenterium wird zum Teil mit dem Netz vernäht, zum Teil lassen sich die Wundränder direkt vereinigen. Schliesslich werden die Peritonealdefekte über der Tube und dem Ovarium vereinigt und darauf die Wunde durch 3 etagige Naht geschlossen, nachdem vorher ein Tampon in die Darmeingrube geführt worden ist, welcher den ganzen Peritonealdefekt deckt. Aseptischer Verband.

Präparat: Der Tumor erweist sich als zum grössten Teil durch Adhäsionen und entzündliche Schwarten gebildet. Das Darmlumen selbst ist bis auf eine etwa bleifederdicke Öffnung verengt, jedoch nur in einer Ausdehnung einer etwa daumenbreiten Zone. Auf der Schleimhaut findet man nirgend eine Ulzerationsfläche, sondern überall polypöse erbsen- bis bohnenförmige Wucherungen. Den Wf. zu Gesicht zu bekommen gelingt nicht.

Histologisch: Mukosa vollkommen erhalten. An der Basis der Schleimhaut hier und da Infiltration. Submukosa und Muskularis äusserst hypertroph. und durchsetzt mit Infiltration im Gebiet der Lymphgefässe. Subserös ebenfalls Infiltration, also: ein nicht spezifischer entzündlicher Vorgang, ausserhalb der Mukosa mit Hypertrophie der Wandung. (Muskularis).

4. VII. Nach der Operation sehr kleiner weicher Puls. Blasses Aussehen. Pat. erhält Kochsalz und Kampher subc. Erbricht einige Mal.

5. VII. Erbrechen aufgehört. Puls besser, voller, aber sehr frequent. Aussehen besser. V.W. Entfernung der tiefen Nähte. Die Tampons, sowie der Verband riechen nach Harn, der scheinbar aus der Wunde austritt. Flatus.

8. VII. Temp. normal. Puls gut. Spontan Stuhl. Entfernung der oberflächlichen Nähte. Wunde bis auf die Tamponstelle gut verklebt. Tampons sind durchtränkt, werden entfernt, riechen nach Harn. Eine Ureterfistel ist nicht zu bemerken. Tamponade. Asept. Verb.

10. VII. Die Temp. ist erhöht gewesen. V.W. Es wird konstatiert, dass keine Ureterfistel besteht und dass der Harngeruch von der Beschmutzung des Verbandes bei der Harnentleerung herstammte. Tamponade. Verband.

13. VII. Temp. normal. Guter Appetit, keine Schmerzen. Spontan tgl. Stuhl. Puls gut, etwas frequent. Wundhöhle rein. Airolglyzerin, lockere Tamponade. Verband.

19. VII. Pat. hat keine Beschwerden, die Wundhöhle verkleinert sich langsam. Airolglyzerin. Gazestreifen. Verband.

26. VII. Pat. erholt sich schnell. Regelmässig spontaner Stuhl, normal. Keine Beschwerden. Wundhöhle fast vollgrünliert.

31. VII. Pat. geht es gut. Frei von Beschwerden, guter Appetit. Pat. hat sichtlich zugenommen. Wunde bis auf eine Granulationsfläche verheilt.

3. VIII. Pat. steht auf. Geht ohne Beschwerden umher.

6. VIII. schmale Granulationsfläche. Pat. fühlt sich wohl. Temp. normal. Stuhl spontan ohne Beschwerden. Abdominalbefund normal.

7. VIII. Pat. auf eigenes Verlangen mit einem Bauchkorsett entlassen.

Dr. Elbing (Pernau) schreibt: Nachdem Pat. noch ein Jahr lang nach der Rückkehr von Riga gekränkt hat, ist dieselbe jetzt in Rostow im Dienst und ganz gesund.

X. E. R. 6. IX. — 8. X. 1910. 24 Jahre alt. Appendicitis. Tumor coeci.

Anamn.: Patient hat schon früher an Verstopfung gelitten. Vor 6 Monaten der erste Anfall mit heftigen Leibes- schmerzen in der Blinddarmgegend. Erbrechen und Fieber, ca. 2 Wochen zu Bett gelegen.

3 Monate darauf zweiter Anfall mit denselben Symptomen. Seit vorgestern Abend leichte Schmerzen in der Zoekalgegend und Unbehagen. Kein Erbrechen, kein Durchfall.

St. praes. Mitteltgross, normal gebaut, mässiger Ernährungszustand. Sonorer Lungenschall, etwas verschärftes Atmungsgeräusch. Herztöne dumpf, sonst normaler Herz- fund. Abdomen flach, Bauchdecken nur wenig gespannt, in der Zoekalgegend vermehrte Resistenz und ein länglicher harter Tumor fühlbar. Zunge trocken, leicht belegt.

Per rectum lässt sich der Tumor nicht abgrenzen. Temp. erhöht).

Urin: kj Alb. kj. Zucker.

Thermophor und Oeklysmia. Flüssige Diät.

8. IX. Temp. zur Norm abgefallen. Der Tumor kleiner und weicher geworden.

9. IX. Vorbereitung zur Operation.

11. IX. Operation: Morph. Scop. Chloroform- narkose. Schnitt nach Kocher, wird aber im Laufe der Operation medial und lateralwärts verlängert. Nach Eröffnung des Peritoneums findet man das Zoekum durch harte Schwarten an die vordere Bauchwand angelötet. Scharfe Durchtrennung dieser Schwarten. Das Zoekum mit den angrenzenden Darmpartien bilden einen Tumor, in dem auch der Wf. eingehüllt ist. Bei Lösung der Adhäsionen reiss der Darm an einer Stelle ein. Dick- und Dünndarm werden abgeklemmt und der Tumor exstirpiert. Vereinigung der Darm- stümpfe durch 2 etagige Naht. Tamponade. Schluss der Wunde. Verband.

12. IX. Pat. erbricht stark. Magenspülung. Morph.

13. IX. Puls klein. Kochsalzinfusion. Erbrechen lässt nicht nach. Magenspülen. Abdomen weich.

14. IX. Flatus spontan abgegangen. Allgemeinbefinden besser.

17. IX. V. W. Nach Entfernung der Tampons entleert sich Eiter. Airoglyzerin. Tamponade. Verband.

20. IX. Allgemeinbef. gut. Verb. trocken, nicht riechend.

23. IX. V. W. Sekretion reichlich.

26. IX. V. W. Sekretion geringer.

29. IX. V. W. Wunde heilt gut.

6. X. Es besteht eine oberflächliche Fistel.

8. X. Zur ambul. Behandlung entlassen.

Histologische Untersuchung: Narbiges Gewebe, stellenweise keimzellig infiltriert, kein Tumorbestandteil, keine für Tuberkulose charakteristischen Veränderungen.

XI. N. D. 4. I.—5. II. 1911. 15 Jahre alt. Appendicitis. Tumor coecalis.

Anamnese: Schüler. Scarlatina; sonst keine Krank- heiten.

1. Vor 2 Jahren eine plötzliche Erkrankung mit den Bauch- schmerzen (rechts unten), Erbrechen, Fieber. 6 wöchentl. Bettlager.

2. Nach ein Jahr und 3 Monaten wieder ein Anfall—Fieber, Erbrechen. 2 wöchentl. Bettruhe.

3. Nach 2 Monaten wieder ein Anfall. 5 wöchentl. Bettruhe.

4. Anfang August 1910, ca. 1½ Wochen nach dem 3. An- fall. 4 wöchentl. Bettruhe.

Seit der Zeit immer unwohl, muss ab und zu auf 2—3 Tage zu Bett, doch treten keine Temp.-steigerungen auf.

St. praes: Gräz gebaut, dörftiges Fettpolster, geringe Muskulatur. Augen, Ohren, Nase, Mund, Rachen o. B. Herz und Lungen normal. Abdomen im Niveau des Thorax, in der Ileozoekalgegend mehr prominent, als links. Bauchdecken weich, keine Spannung. Bei der Palpation findet man eine Resistenz in der Fossa iliaca dextr., welche von dem äusseren Drittel der Crista iliaca bis zur Mitte des Poupartschen Bandes sich erstreckt. Ihre obere Begrenzung liegt unge- fähr in der Mitte zwischen dem Nabel und der Spina iliaca ant. Die Resistenz ist ausgesprochen hart und vom Darm- beinkamm und dem Poupartschen Bande nicht abzugrenzen. Rektalbefund normal.

Urin: kein Eiweiss, kein Zucker.

Vorbereitung zur Operation.

6. I. Um 11 Uhr vormittags plötzlich Schüttelfrost und Er- brechen, Gesicht zyanotisch. Objektiv eine leichte Angina, sonst nichts pathol.

7. I. Temp. normal.

10./11. I. Vorbereitung zur Operation. Oellavements.

12. I. Operation-Chloroformnarkose. Ein lan- ger Schnitt parallel dem Poupartschen Band. Eröffnung des Peritoneums im oberen Wundwinkel. Das Peritoneum ist sehr verdickt bis zu ½ ztm. Die Schwiele setzt sich auf der Muskulatur fort, sodass eine Trennung der Bauchdecken vom Darm unmöglich erscheint. Umschneidung des mit dem Darm verwachsenen Bauchdeckenstückes. Der Darmknäuel ist vom Netz bedeckt, welches nach Anlegung von Ligaturen abge- trennt wird. Am Darmknäuel beteiligen sich Zoekum, Colon ascendens und ein Teil des Colon transvers. Das Ileum wird abgeklemmt, das Mesenterium entsprechend unterbunden und der Darm durchgeschnitten. Ligaturen auf dem Mesocolon; Durchtrennung desselben; Entfernen des Tumors, Ileum und Colon transvers. werden end to end vereinigt. An der Naht- stelle das abgeschnittene Mesenterium ilei fixiert. Tamponade der Fossa iliaca. Tampon in der Bauchhöhle. Schluss des Peritoneums und teilweiser Verschluss der Bauchdecken- wunde durch 2 etag. Naht.

Präparat: Das herausgeschnittene Darmkonvolut weist eine grosse Schwiele auf, welche das Zoekum und die Mündungsstelle des Ileum vollkommen einhüllt und mit den Bauchdecken fest verbunden ist. Der Darm wird aufgeschnit- ten, ebenso die Schwiele; in der letzten findet sich fest ein- gebettet die Appendix, welche stark geknickt ist und in der Mitte einen entfärbten Kotstein einschliesst. Das Lumen derselben ist bis zur Spitze durchgängig. (Präparat aufge- hoben).

13. I. Uebelkeit, 2 mal Erbrechen von galligen Massen Gegen Abend schwindet die Uebelkeit.

14. I. Allgemeinbefund besser, kein Flatus. Abdomen etwas aufgetrieben. Darmschlauch-Flatus.

15. I. Ikterische Verfärbung der Haut und der Sclerae, Im Urin Gallenfarbstoff nachweisbar.

17. I. V. W. Sekretion mässig. Die genähten Partien per primam verheilt. Mittlerer Tampon entfernt. Kein Ikterus.

20. I. V. W. Sekretion mässig. Tampon stinkt etwas. Ent- fernung desselben ist mit grossen Schwierigkeiten und Schmer- zen verbunden. Allgemeinbefund gut.

24. I. Sekretion mässig. Die Wunde gut granulierend.

27. I. Temp. normal. Leichte, gut granulierende Wunde. Geringe Sekretion. Airoglyzerin. Keine Tamponade. Asept. Verb.

31. I. Temp. anhaltend normal. Subjektives Befinden und Appetit gut. Wunde schliesst sich rasch. Leukoplast.

3. II. Oberfl. granulierende Wunde. Sehr geringe Sekre- tion. Puls und Temp. normal. Pat. hat sich gut erholt. Appet- it und Schlaf gut. Temp. anhaltend normal. Korsett erhalten. Pat. steht auf.

5. II. Mit Korsett auf eigenen Wunsch in das Ambulat. ent- lassen.

7. X. 1911. Laut Bericht des Vaters ist Pat. beschwerde- frei und völlig gesund.

XII. A. P. 7. VIII.—6. IX. 1908. 23 Jahre alt. Hernia ven- tralis. Appendicitis.

Anamn.: Im Mai vorigen Jahres sind bei der Pat. Schmer- zen im Leibe und Erbrechen aufgetreten. Im Dezember vori- gen Jahres wurde Pat. in einer Privatklinik wegen Appen- dicitis operiert. Ca. 12 Tage nach der Operation hat sich oberhalb des linken Poupartschen Bandes ein Abszess ge- bildet, der gespalten worden ist. Die Appendicitiswunde ist anscheinend tamponiert worden, bald nach der Operation hat sich daselbst eine Vorwölbung gebildet. Vor einigen Wochen ist eine kleine Fistel aufgebrochen. Jetzt klagt Pat. über das Gefühl der Völle nach dem Essen und über Auf- stossen, kein Erbrechen. Menses unregelmässig, alle 4 Wochen, dauern ca. 6 Tage mit Schmerzen.

St. praes. Mitteltgross, grazil gebaut, mässig genährt. Anä- mismisch. Sensorium frei, kein Fieber. Puls regelm., nicht be- schleunigt. Herztöne rein. Lungenbefund normal.

In der Zoekalgegend ist eine ca. 12 ztm. lange finger- breite Narbe mit pflaumengrosser Vorwölbung in der Mitte und einer kleinen Fistel. Beim Husten starker Anprall. Links oberhalb des Poupartschen Bandes besteht eine 8 ztm. lange Narbe; kein Anprall. Abdomen nicht aufgetrieben. Bauch- decken im Epigastrium rechts von der Mittellinie mässig ge- spannt und druckempfindlich. Zunge feucht, etwas belegt. Stuhlgang träge, ohne Blut und Schleimbeimischung.

Per rectum: nirgends eine druckempfindliche Resistenz zu fühlen. Uterus ein wenig sinistro-poniert.

10. VIII. Pat. wird täglich gebadet und verbunden.

11. VIII. Pat. hat erbrochen; im Erbrochenen sind Speise- reste, aber kein Blut.

12. VIII. Probefrühstück: Magensaft normal. Bei der Magenspülung keine Residuen.

Magensaft: G. A. = 42. Freie HCl = 31. Keine Milchsäure.

Mikroskopisch: viel Stärkekörnchen und Sprosspilze.

14. VIII. Pat. wird zur Operation vorbereitet. Die Fisteln sind geheilt.

16. VIII. Operation: Morph. Scop. Chloroformnarkose. An der Operationsnarbe besteht ein Schorf, der mit dem Paquelin entfernt wird. Die Narbe wird umschnitten und exstirpiert, am Darmbeinkamm sind ausgedehnte schwartige Verwachsungen, die meist scharf getrennt werden, dabei wird das Zoekum an mehreren Stellen von der Serosa entblösst und an einer Stelle sogar das Darm-lumen eröffnet. Das Mesenterium der Zoekalgegend ist stark verdickt, narbig und mit Drüsen durchsetzt. Es wird zur Resektion des Ileo-Zoekum geschritten. Nach Ligatur des Mesenteriums werden vom Ileum ca. 15 und vom Zoekum ca. 30 ztm. reseziert, wobei die Stümpfe eingestülpt und blind vernäht werden. Zu bemerken ist, dass die freie Bauchhöhle gelbliche, seröse Flüssigkeit in mässiger Menge enthielt. Es wird eine Enteroanastomose Seite zu Seite zwischen der Flexur und einer Dünndarmschlinge angelegt. Schluss der Bauchwunde in 3 Etagen: Peritoneum und Muskulatur werden durch Seidennähte die Haut durch tiefe Seidennähte und Klammern geschlossen. Asept. Verb.

Präparat: Das Zoekum ist stark geschrumpft, am Mesenterium sind mehrere erbsen- bis bohnen-grosse Drüsen von mittlerer Konsistenz; auf dem Durchschnitt sind dieselben rötlich gefärbt. An der Schleimhaut des Zoekum, an der Zoekalklappe sind erbsengrosse unregelmässige Geschwüre mit belegtem Grunde; die Geschwüre konfluieren z. T. und nehmen eine 2 Querfinger breite Fläche ein. Die Schleimhaut des Ileum ist normal. Der Wf. ist ca. 3 ztm. lang, hat in der Mitte eine Striktur. Die Schleimhaut ist im Uebrigen nicht verändert.

Mikrosk.: entzündliche Veränderungen, keine Tuberkulose. Nach der Operation klagt Patient über Aufstossen. Der Puls ist unregelmässig; nicht beschleunigt.

17. VIII. Bei der Magenspülung entleert sich bräunliche Flüssigkeit, etwa 1/4 Teeglas.

18. VIII. Das Aufstossen hat aufgehört. V. W. Mässiger Zwerchfellhochstand. Abdomen nicht druckempfindlich. Wunde sieht gut aus. Flatus gehen ab.

20. VIII. Stuhlgang nach Glyzerinspritze.

21. VIII. V. W. Prima intentio. Die tiefen Nähte werden entfernt.

23. VIII. Klammern entfernt. Lineäre Narbe, kein Anprall. 26. VIII. Patient klagt über Schmerzen im lateralen Teil der Operationsnarbe, daselbst besteht eine druckempfindliche Resistenz. Patient ist aufgestanden.

1. IX. Die Resistenz ist fast ganz geschwunden. Befinden gut. Patient hat sich erholt.

5. IX. Stuhlgang etwas träge. Wohlbefinden.

6. IX. Auf eigenes Verlangen entlassen.

XIII. J. B. 20. I. - 3. IX. 1911. ca. 30 Jahr. Perityphlitis. Tumor coeci.

Anamn.: Früher stets gesund gewesen. Am 18. I. plötzlich mit Schmerzen und lmaligem Erbrechen erkrankt. Schmerzen nehmen zu. Seit 3 Tagen kein Stuhl.

15. Juli 1909. Appendizitis. Das ganze Jahr während der Meneses starke Schmerzen. Beinschmerzen. (Taubsein). 3 Jahre soll das rechte Bein nicht einwandfrei funktionieren. Müdigkeit, Gefühl der Schwere nach vielem Gehen. Die Zehen sollen immer Tendenz gehabt haben eine Streckstellung anzunehmen. Die Flexion ist während dieser Zeit erschwert gewesen.

St. praes.: Mitteltgrosse, befriedigend genährte Pat. Brustorgane o. B. Harn normal.

Abdomen symmetrisch. In der r. Iliakalgegend starke Spannung, handbreite Resistenz und Druckempfindlichkeit. Links Abdomen gut eindrückbar.

Rektal: rechts oben Resistenz. Rovsing negativ.

20. I. Bettruhe. Fowlersche Hochlagerung. Kampher.

21. I. Oelklysm. stuhl.

24. I. Temp. sinkt zur Norm. Spontan keine Schmerzen. Spannung hat nachgelassen. Resistenz in der Zoekalgegend nicht verändert.

1. II. Operation in Chloroformnarkose. Schnitt in halber Seitenlage. Das Zoekum ist vom Netz bekleidet und kann nur nach mehrfachen Unterbindungen und Netzresektionen zugänglich gemacht werden. Jedoch ist eine Isolierung des Wf. ganz unmöglich, da derselbe überhaupt nicht zugänglich gemacht werden kann. Das Zoekum ist mit drei Dünndarmschlingen ausgedehnt verlötet und am Peritoneum parietale derart fest verwachsen, dass nur eine Umschneidung des letzteren es ermöglicht, das Zoekum vorzuheben. Dabei sieht man, dass der Wf. fest nach hinten hin zwischen Schwarten mit dem Perit. verlötet ist. Die Dün-

darmschlingen werden teils scharf, teils stumpf getrennt, wobei Wanddefekte nicht zu vermeiden sind. Darauf wird das Zoekum mit etwa 50 ztm. Dünndarm reseziert und end-to-end vereinigt. Da hiermit noch nicht alle Wanddefekte des Dünndarms ausgeschaltet worden, so wird noch eine Partie Dünndarm von 10 ztm. weiter oberhalb reseziert und in gleicher Weise vereinigt. Breite Tamponade und Etagnähte der Bauchdecken. Asept. verb.

Das Präparat wird aufbewahrt.

Keine Mikroorganismen gefunden. (bakt. P. Nr. 192).

1. II. Puls klein, weich. Pat. erbricht viel.

2. II. Erbrechen dauert fort. Flatus.

3. II. Erbrechen lässt etwas nach. Puls voller, regelmässig.

4. II. Erbrechen sehr heftig, kotig. Magenspülung.

5. II. Kotiges Erbrechen. Magenspülung fördert eine grosse Menge von übelriechender Flüssigkeit.

7. II. Erbrechen hat nachgelassen. Puls gut. Allgemeinbefinden besser. V. W. Die Wunde sieht reaktionslos aus. Klammern und Nähte entfernt. Bei Entfernung der Tampons kommt es zum Platzen der Hautwunde und man sieht mehrere Eiterherde auf der tiefen Naht. Beim Herausziehen des letzten Tampons erscheint das Netz in der Wunde. Darum wird dieser Tampon nicht ganz entfernt, sondern nur abgeschnitten. Reinigung der Wunde vom Eiter. Ein Tampon in die Bauchhöhle. Salizyltampon unter die Haut. Während des Verbandes oftmals Erbrechen. Auch nach dem Verbands. Magenspülung fördert eine grosse Menge von missfarbiger Flüssigkeit zu Tage.

8. II. Erbrechen nachgelassen. Allgemeinbefinden gut. Stuhl Glyzerinklysm.

16. II. In den letzten Tagen Seitenstiche. Geringer Husten. Wunde sieht gut aus. Bauch ohne Bef. Per rectum normaler Bef. Ueber den abhängigen Partien der r. Lunge eine Dämpfung, Abschwächung des Pectoralfremitus. Ueber beiden Lungen vereinzelte bronchitische Geräusche.

24. II. Durchfall. Ricinus.

26. II. Die Dämpfung über der rechten Lunge unverändert; Punktion in IX und VIII R. in der Skapularlinie ergibt Blut. Die Wunde sieht gut aus. Airtoltamponade. Schmerzen im rechten Bein in Streckstellung, darum bringt die Pat. das Bein nach Möglichkeit in die Beugstellung.

Per rectum normaler Befund.

27. II. Der Durchfall hat nachgelassen.

28. II. Dekubitus sehr gross (etwa handtellergross und tief bis zur Faszie reichend).

5. III. Die Wunde heilt gut. Dekubitus reinigt sich allmählich.

17. III. Dekubitus rein. Die Wunde kleiner. Dekubitus an der linken Trochantergegend.

21. III. Eine Fistel im unteren Mundwinkel, ganz zur Fossa iliaca hin.

23. III. In der Wunde 2 Fisteln, die zur Fossa iliaca führen.

1. IV. Die Fistel wird gespalten. Tampon.

7. IV. Normale Temp. Pat. sieht etwas besser aus. Appetit ist mässig. Die Wunde sezerniert mässig. Das rechte Bein wird etwas gebeugt gehalten und die Streckung ist wegen Schmerzhaftigkeit unmöglich.

14. IV. Massage beider Beine.

18. IV. Mässig starke Sekretion. Die Wunde oberflächlich. Keine Infiltration in die Tiefe. Per rectum normaler Befund. Dekubit. heilen gut.

26. V. Die Wunden heilen äusserst langsam. Das Gehen ist wegen des Zittern im rechten Fuss und Unterschenkel unmöglich. Die Zehen werden unwillkürlich gespreizt und distal flektiert gehalten. Patellarreflexe nicht erhöht. Fussklonus beiderseits, links nur angedeutet. Babinsky positiv.

Neuralg. Diagnose: Multiple Sklerose des Rückenmarks.

18. VI. Wohlbefinden. Die Narbe und ihre Umgebung wölbt sich beim Pressen stark vor. Durch die Bauchdecken eine breite Bruchpforte fühlbar.

Wunde mit guten Granulationen bedeckt, schwache Heilungstendenz.

28. VI. Die Umgebung der Wunde mit scharf abgegrenzter Rötung umgeben. Wird in die Erysipelabteilung übergeführt.

13. VII. Pat. kommt aus der Erysipelabteilung zurück. Kein Erysipel mehr. Die Wunde über dem linken Trochanter bedeutend grösser geworden, ca. handtellergross, mit guter Granulation bedeckt, geringe Sekretion. Eine weitere, etwa kleinhandtellergrosse Granulationsfläche findet sich über dem Kreuzbein.

28. VIII. Geringe Heilungstendenz. Sekretion gering.

30. VIII. Wunde etwas kleiner geworden, gute Granulation, jedoch schwache Heilungstendenz.

3. IX. Paresen beider Beine, rechts stärker als links. Bds. Babinsky.

Pat. wird nach Heilung der Wunde auf die Nervenabteilung verlegt.

## Todesfälle.

XIV. J. M. 6—19 XII † 1909. 53 Jahre alt. Tumor coeci.

Anamn.: Pat. gibt an, seit ca.  $\frac{1}{2}$  Jahr hin und wieder etwas Schmerzen im Abdomen zu verspüren. Der Stuhlgang ist bis heute immer regelmässig gewesen, dazwischen Neigung zu Obstipation. Kein Erbrechen. Appetit normal. Pat. glaubt nicht abgenommen zu haben. Temp. ist immer normal gewesen. In letzter Zeit haben sich die Schmerzen mehr gehäuft, sind aber nie sehr intensiv gewesen.

St. praes.: Normal gebaut, guter Ernährungszustand. Lungen o. B. Herzaktion etwas beschleunigt, Töne dumpf, rein, leise. Leberdämpfung von normaler Grösse an normaler Stelle; der Rand ist durch die weichen Bauchdecken gut palpabel, scharf, nicht höckrig.

Im rechten Mesogastrium, unterhalb der Leber ein wurstförmiger Tumor palpabel, er hat die Grösse einer mittleren Gurke, ist hart, etwas druckempfindlich, mit ziemlich glatter Oberfläche, leicht verschieblich, besonders nach der Mitte und oben zu, weniger nach hinten; respiratorisch unverschieblich. Der Tumor lässt sich nach unten zu besonders gut abgrenzen. Unterhalb desselben viel Gurren im Darm. Perkutorisch kein Befund.

7. XII. Die gestern gegebene Dosis Ricinus wurde gut vertragen und wirkte ohne Schmerzen zu verursachen.

8. XII. Operation: Stovain + Morph. scop. + Chloroform. Schnitt ca. 15 ztm. lang, schräg von oben, 2 Querfinger unter dem Rippenbogen beginnend bis über den Mac Burney'schen Punkt hinaus. Nach Eröffnung der Bauchhöhle liegt der Dünndarm vor. Beim Vorziehen desselben gelangt man bald an ein Konvolut von verlöteten Schlingen; am Mesenterium befindet sich eine Geschwürsfläche. Der Darm wird abgequetscht, das proximale Ende verschlossen und quer durchtrennt. Exzision und schrittweise Unterbindung des Mesenteriums. Nach oben hin gelangt man an das Zöcum, das nach oben hin verzogen und mit dem Duodenum verwachsen ist. Das Zöcum wird von seinen Verwachsungen befreit und nebst einem kurzen Stück Colon ascendens, sowie ca. 50 ztm. des verlöteten Ileum reseziert. Das distale Ende wird durch Schleimhautmuskularisnähte verschlossen und mit Serosa übernäht. Breite laterale Enteroanastomose zwischen Colon ascendens und Ileum. Schluss der Wunde bis auf eine tamponierte Stelle im hinteren Mundwinkel, durch Seiden-Peritoneal-Fasziennähte, Katgutmuskelnaht, tieffassende Hautnähte und oberflächliche Hautnähte zur Vereinigung der Hautränder. Als sehr schwierig erwies sich die Reposition des hervorgezogenen Darmes. Die Stovainwirkung hörte nach 2stündiger Dauer auf und trotz Zugabe von Chloroform macht die Legung der Peritoneal-Fasziennähte und gleichzeitige Reposition des Darmes grosse Schwierigkeiten. Narkose gut vertragen.

Präparat: Nach Trennung aller Verlötungen erweist sich das resezierte Ileum ca. 50 ztm. lang. Die Schleimhaut des Zöcum und des Proc. vermif. erscheint intakt. Der Proc. vermif. ist zwischen Tumormassen eingebacken.

Histologisch: Granulations- und Narbengewebe. Keine Tumorelemente. Keine für Tuberkulose charakteristischen mikroskopischen Bilder.

9. XII. Heute Morgen Temp. 38,1. Puls 1 W. Hin und wieder Aufstossen. Pat. fühlt sich recht schwach.

Abends Temp. 39,2. Puls 1 W. Einmaliges Erbrechen. Eine Glyzerinspritze bleibt ohne Erfolg.

10. XII. Puls recht klein und weich, Frequenz ca. 120—130. Urin normal. Pat. erbricht gegen Abend Kaffeesatz ähnliche Massen. Nach einer Glyzerinspritze und Physostigmininjektion Abgang von Gasen durch das Darmrohr.

11. XII. Puls recht schwach, schnell zeitweise bis 150 pr. Min. hinauf. Temp. gefallen 37,5. Flatus durch das Darmrohr. Sehr häufiges Aufstossen und Erbrechen schwarzhäutiger Massen die fäkulent, in einer klaren Flüssigkeit suspendiertem Kaffeesatz ähnlich sind. Bei der 3 mal am Tage wiederholten Magenspülung entleeren sich jedesmal ca. 200—30 ztm.

12. XII. Befinden etwas besser; Puls noch immer sehr frequent, aber etwas voller. Temp. 37,0. Flatus reichlich nach Glyzerinspritze. Das Aufstossen und Erbrechen ist seltener geworden. Bei der Magenspülung kommt noch immer viel der schwarzen Flüssigkeit.

13. XII. Heute Flatus spontan. Am Vormittag noch einige Mal schwarzes Erbrechen; am Nachmittag keines mehr. Kein Singultus. Temp. normal. Puls noch immer klein und frequent.

14. XII. V. W. Entfernung der Nähte. Prima intentio. Der Tampon wird gewechselt und der Gang mit Airoglyzerin gefüllt. Befinden im allgemeinen besser. Erbrechen ist nicht mehr gewesen. Temp. normal. Puls frequent, ist etwas herabgegangen.

15. XII. Kein Erbrechen. Pat. fühlt sich relativ wohl. Klagt über häufigen Stuhlgang in der Nacht.

16. XII. Befinden nicht ganz gut. Pat. fühlt sich recht schwach. Der Verband riecht stark. Beim Abnehmen des Verbandes entleert sich auch aus der Wunde eine schwärzliche Flüssigkeit, teilweise wohl aus Airo bestehend, die aber kötigen Geruch hat. Stuhlgang täglich 2—3 mal.

17. XII. Befinden im allgemeinen befriedigend.

18. XII. Am Abend ist der Verband feucht. Beim Abnehmen entleert sich wieder aus der Wunde die schwärzliche Flüssigkeit, dieses Mal mit grösseren Bröckeln untermischt; starker Kotgeruch. Pat. sieht nach dem Verbands sehr elend aus.

19. XII. In der Nacht Verschlimmerung des Zustandes, zunehmende Schwäche, der Puls sehr klein und weich. Der Leib ist nicht aufgetrieben und auch nicht druckempfindlich.

Abends bei zunehmender Herzschwäche um 8 Uhr Exitus. 11 Tage p. oper.

XV. F. K. 3. VII—2. VIII 1911 + 56 Jahre alt. Appendicitis. Tumor coeci.

Anamn.: Patientin gibt sehr unvollkommene Angaben über den bisherigen Verlauf ihrer Krankheit. Angeblich vor 3 Wochen mit Bauchschmerz und Verstopfung erkrankt.

St. praes.: Sehr guter Ernährungszustand. Keine Oedeme, keine Zyanose. Beiderseits Ektropie des unteren Augenlides. Herz- und Lungenbefund normal. Psoriasis vulgaris am ganzen Körper.

Abdomen: Bauchdecken sehr dick, sehr dicke Fettschicht. Ueber dem rechten Lig. Poupart im oberen Teil und über der Crista iliaca fühlt man einen harten, nicht verschieblichen, anscheinend auch nicht druckempfindlichen, ca. kindskopfgrossen Tumor mit unregelmässiger Oberfläche. Scheidengewölbe nicht vorgewölbt; man kommt vom Scheidengewölbe auch an keine Resistenz an.

Urin normal.

8. VIII. Operation: Lumbalanästhesie. Stovain 0,056. Gute Anästhesie. Schnitt in der Mittellinie beginnend, ca. 2 Querfinger über dem Lig. Poupart und mit demselben parallel verlaufend bis etwa zur Mitte des Darmsinkammes. In der Ileo-zökalgegend findet sich ein etwa über faustgrossen Tumor, der einerseits fest mit dem Zöcum und unteren Teil des Dünndarms verwachsen ist und andererseits mit der anliegenden Bauchwand, von der sich nur der M. obl. externus trennen lässt, der Internus und Transversus ist fest mit dem Peritoneum verlötet. Etwa 10 ztm. vom Tumor entfernt wird das Colon ascend. und auch der Dünndarm durchtrennt und darauf der Tumor teils stumpf, teils scharf entfernt; dabei stellt sich heraus, dass er rechts mit den Adnexen verwachsen ist; letztere werden ligiert und entfernt. Während der Lösung des Tumors zeigte sich an einer Stelle Eiter. Vereinigung des Dünn- und Dickdarms end-to-end. An beiden Enden der Wunde werden mehrere Seidennähte angelegt. In der Mitte breite Tamponade der Bauchhöhle. Verband.

Präparat: Darmlumen gut durchgängig. Zöcumwand und die Umgebung in dicke harte Schwarten eingebettet in der auch der Wf. sich findet. An mehreren Stellen kleine Eiterherde; ein solcher findet sich auch in der Zöcumwand. In der Umgebung der Schwarten finden sich noch kleine Drüsen.

Mikrosk. Befund: Das schwartige Gewebe besteht mikroskopisch aus Bindegewebe, teilweise mit stärkerer kleinzelliger Infiltration; keine Tumorelemente nachweisbar; auch in der übersandten Drüse nur entzündliche Veränderungen.

9. VII. Wohlbefinden. Geringes Erbrechen.

10. VII. Abdomen weich. Allgemeinbefinden leidlich. Kein Stuhlgang gewesen. Mässige Temperaturerhöhung.

12. VII. Heute spontaner Stuhl.

13. VII. V. W. Nähte und Klammern werden entfernt. Im oberen Wundwinkel zeigt sich auf Druck geringe dunkel-schwarze Flüssigkeit. Nach stumpfem Auseinanderreissen der verklebten Wundränder entleert sich aus der Tiefe der Wunde reichliche Flüssigkeit von derselben Beschaffenheit. Kleine Tamponade. Die alten Tampons werden nicht entfernt. Erneuter Verband.

16. VII. Tampons werden entfernt. Wunde sieht gut aus.

30. VII. Heute früh Schüttelfrost. Atmung beschleunigt. Ueber den Lungen verschärfte Atmung; kein pathol. Befund. Puls sehr klein. 3 stündlich Kampher subc. V. W. Wunde sieht gut aus. Minimale Absonderung. Am oberen Wundwinkel ist die Haut noch nach oben zu unterminiert; es wird oben eine kleine Inzision gemacht. Tamponade. Verband.

1. VIII. Lungenbefund wie gestern. Puls sehr klein, kaum fühlbar. Zyanose des Gesichtes recht stark.

2. VIII. Um 4 Uhr mittags Exitus letalis, 25 Tage p. op.

Sektionsbefund: Leichtes Unterschenkelödem, kein Ikterus. Muskulatur reduziert. Oberhalb des rechten Darmsinkammes ausgedehnte Operationswunde. Der gesamte

Dickdarm kolossal gebläht, auch die Dünndarmschlingen ein wenig gebläht, streifig injiziert. In der Zoekalgegend ausgedehnte Verwachsungen der Dünndarmschlingen untereinander. Bei der Lösung der Verwachsungen reissen die Darmschlingen ein. Das retroperitoneale Gewebe hinter dem Colon ascend. missfarbig, morsch. Der Dünndarm reisst beim Herausnehmen vom Dickdarm ab; im Zoekum ausgedehnte Ulzerationen, die Schleimhaut haftet noch vielfach in Form von missfarbigen Fetzen. Der Grund und die Ränder der Geschwüre reaktionslos. Im Grunde der Geschwüre vielfach die Muskularis sichtbar. Die Ränder meist scharf begrenzt, auch im Colon ascendens und im Colon transversum finden sich derartige Geschwüre in geringerer Ausdehnung. An einigen Stellen liegt die Serosa im Geschwürsgrunde frei zutage. Milz über mittelgross. Ober- und Schnittfläche schwarzrot, Milzsubstanz etwas brüchiger. Nieren sehr schlaff, von Fäulnisgasen durchsetzt, dsgl. Leber. In den Lungen spitzen kleine fibröse und kalkige Herdchen, auch unter dem Epikard Fäulnisgase. Dünndarmschleimhaut normal, dsgl. Magen und Pankreas.

Mikroskopisch: Darmulzera. (Appendizitis). Enteronastomosis. Peritonitis chr. adhaes. Peritonitis incis. acuta. Ulcera intestini crassi. Tbc. pulm. sanata.

#### Differentialdiagnose.

1. Histologisch nachgewiesenes Karzinom.

2. 2 Fälle von Aktinomykose, der eine Fall ist bakteriologisch nachgewiesen, für den zweiten fehlt der Nachweis durch ein Versehen, es ist also fraglich, ob dieser Fall Aktinomykose oder ein entzündlicher hyperplastischer Tumor ist.

XVI. M. F. 18. V.—15. VI. 1906. 37 Jahre alt. Tumor coeci. Tuberkulosis?

Anat.: Carcinoma coeci.

Anamn.: Seit ca. 2 Monaten krank; der Zustand verschlimmerte sich allmählich. Pat. magerte ab. Beschwerden mässig: Druckempfindlichkeit der rechten Bauchseite und Schmerzen im linken Hypochondrium. Kein Fieber, kein Erbrechen. Vorher gesund. In der Familie des Pat. sind Tbcfälle vorgekommen. Stuhl unregelmässig.

St. praes.: Mittelgross, normal gebaut, ziemlich gut ernährt. Herztöne rein. Lungenbefund negativ. Abdomen nicht aufgetrieben, weich und gut palpabel. Etwas unterhalb des Nabels ca. handbreit rechts von ihm entfernt ca. apfelgrosser, harter, unregelmässig begrenzter Tumor, der stark verschieblich ist. (Bis zum Rippenrande und zur Medianlinie). Darunter kleines, hartes Knötchen, anscheinend in der Bauchdecke. Die Geschwulst ist leicht druckempfindlich. Der übrige Palpationsbefund normal. Der Stuhl angeblich ohne Blut und Schleimbeimischung.

20. V. Operation: Chloroformnarkose. Schnitt am Rektusrande von ungefähr 20 ztm. Länge. Derselbe legt den Tumor frei. Es erweist sich, dass der Tumor frei beweglich ist. Er ist nahezu faustgross und füllt das Zoekum derart aus, dass er den Wf. an seiner Basis offenbar abknickt, da der Wf. in einen fingerdicken, prall gefüllten Zustand versetzt ist. An einer Stelle hat der Tumor die Darmwand durchbrochen (keine Perforation) und wuchert in Form glasiger, sülziger Massen an der Oberfläche des Darmes. Adhäsionen ist der Tumor nur mit dem Netz eingegangen; diese Adhäsionen werden nach sorgfältiger Unterbindung gelöst und der Tumor vorgeholt. Im zugehörigen Mesenterialabschnitt fällt bei der Unterbindung nur eine grössere Drüse in den Schnitt, auch weiterhin lässt sich keine Drüsenbeteiligung nachweisen. Der Darm wird durchquert; der Tumor reseziert. End-to-end Vereinigung von Dünndarm und Dickdarm, fortlaufende 2 etagige Naht mit einer korrigierenden, teilweisen Mukosanaht. Naht des Mesenteriums auf beiden Seiten. Das Netz legt sich sehr bequem allseitig über die Resektionsstelle, es wird daher von einer Tamponade Abstand genommen und die Bauchhöhle durch 3 etagige Naht geschlossen (Draht-Muskelnähte).

22. V. Flatus abgegangen, kein Erbrechen, Leib weich. Temp. 38.5. Ueber den Lungen trockene Rasselgeräusche und Bronchialatmen. (Pneumonie).

29. V. V.W. Alle Nähte entfernt. Wunde reaktionslos. Temp. gefallen. Lungenerscheinungen zurückgegangen.

5. VI. In der Operationswunde ist eine etwa 1½ ztm. tiefe, schmale Fistel, wo eine Drahtnaht hervorgekommen ist.

12. VI. Die Fistel ist oberflächlich geworden. Die Wunde ist bis auf diese Stelle per primam geheilt. Keine Druckempfindlichkeit. Stuhlgang regelmässig, zuweilen dünnflüssig. Keine Beschwerden. Pat. fühlt sich wohl.

15. VI. Auf eigenes Verlangen entlassen.

XVII. A. K. 8. VII.—9. IX. 1899. 27 Jahre alt. Tumor coeci Aktinomykosis.

Anamn.: Pat. hat seit 4 Wochen in der 7. Ileozoekalgegend eine Geschwulst bemerkt, die sie bei der Arbeit

hindert. Beim Gehen und Arbeiten ermüdet sie leicht. Darmbeschwerden sind nicht vorhanden. Stuhl wie gewöhnlich.

Eine Schwester hat im selben Alter an einer Geschwulst gelitten und ist daran gestorben. Auf die vorgeschlagene Operation war sie nicht eingegangen.

St. praes. Pat. ist mittelgross, ziemlich gut ernährt. Innere Organe normal. In der Ileozoekalgegend findet sich ein harter, unebener Tumor, mit der Bauchwand fest verbunden, etwas druckempfindlich, etwas grösser als die Faust. Urin: kein Eiweiss, kein Zucker, kein Indikan.

13. VII. Operation in Chloroformnarkose. Schnitt quer durch die Bauchwand, parallel zum Lig. Pouparti. Ein nicht verschiebbarer, mit dem Darm fest verwachsener Tumor wird sichtbar, der mit der Blase adhärirt und fast auf den grossen Gefässen A. und V. iliaca liegt. Es wird der Dünndarm oberhalb des Colon descendens und unterhalb des fast faustgrossen Tumors durchschnitten, der Mesenterialansatz unterbunden und die beiden Darmstücke nach Entfernung des Tumors durch die doppelte Naht mit einander verbunden. Der Tumor selbst besteht aus derben Granulationen, zeigt auf einer Stelle auf dem Durchschnitt Eiter; das mit ihm fest verwachsene Dünndarmstück ist vollkommen normal. Der proc. vermif. ist nicht mit Deutlichkeit zu rekonoszieren. Die Mesenterialdrüsen sind geschwulst. Die Wunde ca. 20 ztm. lang, wird oben und unten mit einigen Nähten vereinigt, alles übrige breit tamponiert. Jodoformverband.

19. VII. V. W. Entfernung der Tampons. Die Wunde sieht gut aus. Lockere Tamponade.

21. VII. V. W. Lockere Tamponade.

28. VII. V. W. Ein Tropfen Eiter im Grunde der Bauchhöhle. Jodoform- und lockere Tamponade.

3. VIII. V. W. Die Wunde sieht gut aus, sezerniert wenig. Perubalsam in die Tamponhöhle. Verband.

10. VIII. V. W. Die Wunde wird flacher und heilt gut. Pat. sieht gut aus. Perubalsam. Verband.

23. VIII. V. W. Bad. Gute Granulationen. Puder. Billroth-Salbe.

6. IX. V. W. Bad. Wunde vernarbt. Wohlbefinden. Stuhl tgl. spontan. Keine Beschwerden. Keine Andeutung von Aktinomykose rezidiv.

9. IX. Als geheilt entlassen.

Die bakteriologische Diagnose fehlt, es ist also nicht bewiesen, dass hier in der Tat Aktinomykose vorgelegen.

XVIII. G. W. 24. V.—26. VI. 1907. 67 Jahre alt. Tumor coeci. Bakteriell: Aktinomykosis abdom.

Anamn. Pat. bemerkte vor ca. 3 Monaten einen Tumor auf der rechten Seite des Abdomen, der ihr Schmerzen bereitete. Stuhl und Flatus gingen ungestört ab. Der Tumor wuchs allmählich bis zu seiner jetzigen Grösse an und verursachte Pat. Unbequemlichkeiten. Sonst ist Pat. gesund gewesen.

St. praes.: Mittelgross, schwächlich gebaut, von dunkler Gesichtsfarbe und unreiner Haut. Herz- und Lungenbefund normal. Abdomen weich mit schlaffen Bauchdecken, nicht druckempfindlich; in der Ileozoekalgegend ein faustgrosser derber Tumor, der unter den Bauchdecken deutlich hervortritt, wenig druckempfindlich. Haut über dem Tumor gerötet. Tumor reicht nach unten bis 1 Finger über die Symphyse. Harnbefund normal.

26. V. Operation: Stovain. Unter spinaler Stovainanästhesie wird der Tumor umschnitten. Es erweist sich, dass derselbe hart und höckrig ist und von der vorderen Wand des Zoekum seinen Ausgang genommen hat. Bei der Auslösung des Tumors müssen mehrere grosse, weiche Schwarten von der Vena femoralis und Iliaca abgetrennt werden. Es gelingt jedoch nicht die Vena Iliaca vom Tumor abzutrennen. Es wird daher ein etwa 4 ztm. langes Stück reseziert. Von der Arteria Iliaca gelingt es den Tumor derart abzupräparieren, dass die Arterie in der Ausdehnung von etwa 12 ztm. frei zu Tage liegt. Der Ureter kommt nicht zu Gesicht. Bei der Durchtrennung des Peritoneum werden der Uterus und das rechte Ovarium freigelegt. Nachdem mit der Darmquetsche der Dünndarm zusammengepresst worden, wird er doppelt unterbunden und reseziert. Dünndarm und Dickdarm werden mehrere fingerbreit von der Grenze des Tumors reseziert, darauf blind vernäht und eine Anastomose zwischen dem Dünndarm und der Flexura hepatica hergestellt. Ein paar Nähte vereinigen den Defekt im Mesenterium. Das Peritoneum wird durch die Naht bis auf einen kleinen Defekt oben hinten geschlossen, welcher mit einem Tampon versorgt wird. Ein zweiter Tampon wird nach innen von der Arterie über dem Poupartschen Bande eingeführt. Einige Muskelnähte vereinigen den Defekt nahezu vollständig. Darüber tiefe und oberflächliche Hautnähte.

Präparat: Der in seinem grössten Teil harte und z. T. sich sogar knollig anfühlende Tumor erweist sich auf dem Durchschnitt aus Schwarten bestehend, in welchen, im Bereich der Weichteile, sich Abszesshöhlen finden, die unter

einander kommunizieren und gelben, resp. bräunlichen, stinkenden Eiter enthalten, in welchen mehrfach gelbe Körnchen auffallen. Der schwartige Teil des Tumors findet sich namentlich zum Darm hin, mit dessen Wand er eine vollkommen feste Verbindung eingegangen ist, wobei die Schleimhaut jedoch vollkommen intakt geblieben ist. Der Wf. lässt sich nicht auffinden. Der Gerlach'schen Klappe entsprechend findet man vom Darmlumen aus eine etwa aprikosenkerngrosse Prominenz. Eine Inzision auf dieselbe ergibt eine Abszesshöhle, welche dicken, grünlichgelben Eiter enthält und von der aus ein Gang in die Tiefe führt (Lumen des Wf.). Um das Präparat nicht zu zerstören, wird es nicht weiter eingeschnitten, sondern das Präparat in die Prosektur geschickt. Die bakteriologische Untersuchung ergibt Aktinomyces.

Die Anästhesie war während der ganzen Operation eine vollkommene. Erst bei den letzten Nähten wurden Schmerz- ausbrüche laut.

27. V. Pat. hat am Abend des gestrigen Tages noch einmal erbrochen. Am Tage hat Pat. Pflaumen und Äpfel gegessen; eine Magenspülung fördert eine Menge Obst heraus. Sonst ist das Befinden gut. Temp. und Puls normal.

29. V. Kleine Temperatursteigerung, wenig Schmerzen. Der Fuss erholt sich allmählich in erhöhter Lage. Nach Klysmas erster Stuhl.

31. V. Das Bein wird nur ganz mässig erhöht gehalten, normale Färbung. Temp. und Puls normal, keine Schmerzen.

1. VI. V. W. Wunde stark sezernierend. Die Tampons lassen sich leicht aus der Wunde herausziehen. Entfernung der tiefen Nähte. Puls und Temp. normal.

4. VI. V. W. Die Wunde rein. Die Tampons werden weggelassen. Allgemeinzustand gut.

8. VI. Neuer Verband; nur noch an 3 Stellen kleine oberflächliche Wunden. Leukoplastverband.

14. VI. Verband wird wieder angelegt, da Leukoplast von der Haut schlecht vertragen wird. Wunden nur noch ganz oberflächlich. Temp. andauernd normal.

21. VI. Kleine Wunde unten an der Wunde. Keine Schmerzen. Pat. geht umher. Färbung des Beines normal. Temp. und Puls normal.

22. VI. Schmäler, ca. 1 1/2 ztm. langer Granulationsstreifen am unteren Wundwinkel. Pat. geht umher, hat keine Beschwerden. Appetit gut.

25. VI. Rechtes Bein zeigt noch eine leicht bläuliche Färbung und eine diffuse leichte Schwellung (rechter Oberschenkel 6 ztm. dicker, rechte Wade 2 1/2 ztm. dicker als links). Beide Beine fühlen sich gleich warm an. Beweglichkeit der Gelenke nicht eingeschränkt. Keine Schmerzen. Wunde vollkommen verheilt.

26. VI. Pat. geheilt entlassen.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 1. Nov. 1911.

Tagesordnung: 1. Demonstrationen.

E. Hesse. Demonstration eines wegen intraperitonealer Hornblasenruptur operierten Kranken.

H. Wiedemann. Demonstration eines wegen Stichverletzung der Gallenblase operierten Kranken.

E. Henking. Zur Kasuistik der Hirnchirurgie.

2. W. Schack. Die Schädelfrakturen und ihre Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der primären Schädelplastik.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 21. Nov. 1911.

Tagesordnung: W. Fick. Ueber chronische Pankreatitis.





Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorrugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2 Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Blesig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schiemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zoëge v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Döhio.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

Nr 45

d. 5. (18.) Nov. 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Ueber Hände- und Hautdesinfektion \*).

Von Dr. Oskar Brehm, Libau.

Ich will versuchen in kurzen Zügen die vielumstrittene, für jeden praktischen Arzt, nicht nur den chirurgisch tätigen so ausserordentlich wichtige Frage der Hautdesinfektion zu erörtern, speziell das Stadium, in welchem sich die Frage gegenwärtig befindet. Als definitiv gelöst und abgeschlossen kann auch heute das Problem noch nicht gelten, obwohl noch auf dem diesjährigen Chirurgenkongress Nötzel die Ansicht aussprach, wir seien in dieser Hinsicht jetzt an der Grenze des Erreichbaren angelangt. Scheinbar hat es in dieser Angelegenheit nie eine Einheitlichkeit der Anschauungen, nie eine autoritative Methode gegeben, scheinbar nicht einmal eine gedeihliche Entwicklung, einen bemerkenswerten Fortschritt, denn es mutet doch sonderbar an, wenn auf dem internationalen Kongress in Budapest 1909 eine Autorität wie Lucas-Championnière in der Debatte erklärte, er halte für das beste und zuverlässigste Verfahren immer noch die alte Listerische Antiseptis! Und wenn gar Kummell auf dem diesjährigen Chirurgenkongress zum Schluss der ganzen Debatte über diese Frage die Ansicht aussprach, im Grossen Ganzen seien wir heute nicht weiter als wir vor 25 Jahren waren, so heisst das doch eigentlich, dass wir uns 25 Jahre hindurch nicht vorwärts, sondern im Kreise bewegt haben. Also all die enorme Menge Arbeit, die von zahlreichen Forschern seit Fürbringer geleistet wurde, — soll praktisch eigentlich nichts Erspriessliches zu Tage gefördert haben! Beim Studium der gewaltigen Literatur gewinnt man einen eigentümlichen Eindruck: zunächst kann man sich in dem Chaos kaum zurechtfinden, jede Methode erscheint durch die sorgfältigsten Experimente und reiche Erfahrungen ausgezeichnet begründet, und jede findet doch wieder ihre Kritik, die

\*) Mitgeteilt auf dem III. kurländischen Aerztetage in Mitau 1911.

alles problematisch erscheinen lässt. Bei aufmerksamen Zusehen finden wir aber doch die leitenden Gesichtspunkte der einzelnen Perioden einheitlich, wir sehen auch den Fortschritt von einer Phase zur anderen. Die neuesten Errungenschaften, welche scheinbar das mühsam in den letzten Jahrzehnten Eroberte über den Haufen warfen und der vielen Arbeiten und Experimente zu spotten scheinen, waren doch nur möglich auf der sicheren Basis des Bestehenden. Wohl kaum auf einem anderen Gebiet chirurgischer Technik ist so erbarmungslos kritisiert worden wie in der Frage der Hautdesinfektion, und nicht selten schiesst die Kritik in bester Absicht weit über das Ziel hinaus. Wenn z. B. Krönig die Fürbringersche Alkoholdesinfektion eine Scheindesinfektion nennt, da der Alkohol die Hautkeime keineswegs entfernt, sondern im Gegenteil dieselben in der Haut zurückhält, so dass sie bei den Impfversuchen nicht zum Wachstum kommen und so eine Keimfreiheit resp. -Armut vortäuschen, — so hat er damit die Alkoholwirkung in ihrem Wesen erkannt, aber was er als Scheindesinfektion verwerfen zu müssen glaubte, das schätzen wir heute am Alkohol gerade, die gerbende, härtende, fixierende Wirkung. Die Kritik war nie ganz negativ, das erlaubte das Bedürfnis der Praxis nicht, die Kritiker suchten immer etwas Besseres an die Stelle des alten zu setzen. Es ist interessant die Geschichte dieser Frage in den letzten 25 Jahren zu verfolgen, und ich will versuchen sie in wenig Worten zu skizzieren. Vor 25 Jahren war die Desinfektion der Haut, spez. der Hände in erster Linie eine chemische; den groben Schmutz entfernte man durch Waschen und zerstörte oder glaubte zu zerstören die übrigen Keime durch Antiseptica, an welche man einfach glaubte. Da das Sublimat im Reagenzglas die pathogenen Keime zerstörte, so tat es wohl auch auf der Haut seine Schuldigkeit, — ob das wirklich so war, darüber hatte man nur die Kontrolle in den Operationsresultaten, — alles heilte ja nicht per primam intentionem, aber man war doch mehr oder weniger zufrieden. Kummell war der erste, der den Gedanken

fasste die also desinfizierte Hand auf ihren Keimgehalt zu prüfen, indem er Impfversuche anstellte. Das Resultat war niederschmetternd, — nicht nur die mechanisch gereinigte, sondern auch die mit Sublimat behandelte Hand strotzte noch von lebensfähigen Keimen und Kümmells Behauptung, dass 5% Karbol zuverlässiger als Sublimat sei, wurde auch alsbald wiederlegt. Das war im Jahre 1885. Da erschien 1888 die epochemachende Arbeit von Fürbringer, welcher den Alkohol in die Desinfektion einführt und dessen Methode in allen möglichen Varianten bis jetzt dominiert hat. Er führte den Nachweis, dass trotz sorgfältigster mechanischer Reinigung mit Bürste und Seife die antiseptischen Lösungen nicht fähig seien die nachher noch restierenden Hautkeime zu zerstören, da diese vom Hautfett eingehüllt in den Furchen der Haut versteckt von den Giften garnicht getroffen werden können; daher müsse man diese Fette lösen, wozu der Alkohol am geeignetsten sei. Die Fürbringersche Methode zerfiel demnach in 3 Akte, zuerst zwei vorbereitende 1) die mechanische Reinigung mit Bürste, Wasser und Seife; 2) die Vorbereitung mit Alkohol; 3) die eigentliche Desinfektion mit Sublimatlösung. Mithin spielt bei Fürbringer doch die Hauptrolle das Sublimat, während dem Alkohol nur die Rolle zufällt die Hautkeime der Desinfektion zugänglich zu machen. Fürbringer fand alsbald seine Kritiker. Ahlfeldt und Reinicke wiesen nach, dass der 3. Akt Fürbringers, die Sublimatdesinfektion ganz unwesentlich sei, dass es nur auf den Alkohol ankomme, dass ihm allein die glänzenden Resultate der Methode zu danken seien, dabei nahm Reinicke eine bloss mechanische Wirkung an, indem der Alkohol durch die intensive Lösung des Hautfetts mit diesem zusammen die Keime fortschwemmen soll, Ahlfeldt dagegen betont die keimtötende Kraft des Alkohols. Krönig, gleich Reinicke ein Aseitent von Zweifel, dages wollte den Alkohol ganz eliminieren, da er eine Scheindesinfektion bedinge, indem er die Keime erst recht in der Haut festlege. Dass gerade diese von ihm gefundene Eigenschaft den Alkohol noch einmal zu hohen Ehren bringen würde, das ahnte Krönig freilich nicht. Man sieht, wie sich die Autoren bereits in die Sackgasse zu verrennen anfangen, das Ziel heisst nicht mehr: „die Hautkeime müssen unschädlich gemacht werden“, sondern „die Hautkeime müssen entfernt werden“, ehe wir nicht imstande sind sicher alle Keime aus und von der Haut zu entfernen, resp. sie abzutöten, ist die Frage nicht gelöst. Immer erbitterter ging man den Hautkeimen zu Leibe, und als man schliesslich resigniert konstatieren musste, dass trotz endlosen Scheuerns und Bürstens in sterilem Wasser mit steriler Seife, trotz allen Badens in Alkohol, Aether, Sublimat, Sublamin doch noch so und so viel Prozent lebensfähiger Keime in die Wunde gelangen, da sucht man das Ziel zu erreichen, indem man die widerspenstigen Hände mit undurchdringlichem Ueberzug versieht. Von diesen Versuchen haben sich nur die von Zoega-Manteuffel 1901 empfohlenen Gummihandschuhe bewährt, die anderen Methoden, wie der Gaudanin — Ueberzug von Döderlein und der Chirosoter von Klapp haben wenig Anklang gefunden. Der undurchdringliche Gummihandschuh hätte nun eigentlich allen Skrupeln ein Ende machen sollen, — leider ist auch er nicht zuverlässig, er bekommt gart zu leicht während der Operation kleine Risse und es dringt der ominöse „Handschuhsaft“ in die Wunde, ausserdem lässt sich nicht bestreiten, dass der Handschuh behindert. Das Ideal, welches Fürbringer und seine Nachfolger zu erreichen suchten, das völlig keimfreie Operieren ist nicht erreicht worden, alle diesbezüglichen Versuche und Anstrengungen müssen als gescheitert angesehen werden. Da fing man sich wieder

mehr auf die Forderungen der Praxis an zu besinnen. War die absolute Keimfreiheit überhaupt nötig? Es steht fest, dass tausende von accidentellen Wunden, die nicht keimfrei sein können und es auch nicht sind, völlig reaktionslos heilen, es steht fest, dass jede Operationswunde am Ende der Operation lebensfähige Keime birgt, was sich durch Impfversuche konstatieren lässt, — und doch heilen die Wunden gut, die Schutzkräfte des Organismus bezwingen eben das infektiöse Material, wenn es in bescheidener Menge vorhanden ist; und es gelingt mit Hilfe der üblichen Methoden die Keimzahl bis auf diese bescheidenen Rest zu reduzieren. Die Einsicht, dass wir nicht fähig sind eine absolute, sondern nur eine relative Keimfreiheit der Hände zu erzielen, hatte noch ein anderes praktisch wertvolles Resultat, man legte wieder mehr Gewicht auf die sog. Noninfektion. Früher glaubte man ungestraft im Eiter wühlen und gleich darauf aseptisch operieren zu können, wenn man sich nur vorschriftsmässig wasche, jetzt hütet der Chirurg sich ängstlich seine Hände mit Eiter in Berührung zu bringen, er denkt bei allen Verrichtungen des Lebens daran seine Hände rein zu halten, was Kocher durch den paradoxen Ausspruch charakterisiert, dass der Chirurg immer Handschuhe tragen müsse, zum Operieren aber dieselben ablegen. Im übrigen bediente man sich der Fürbringerschen Methode oder einer Variante derselben, man seufzte unter dem langweiligen, zeitraubenden Verfahren, aber was sollte man machen. Da trat 1906 Heussner mit einem ganz neuen Vorschlage auf, der die Prozedur wesentlich vereinfacht, indem er im Jodbenzin ein Mittel fand, welches hochgradige gerbende und härtende mit kräftig keimtötenden Eigenschaften verband. Das Benzin entfettet die Haut sehr schnell, macht sie trocken, hart und derb, das Jod aber dringt in feinsten Verteilung in alle Fugen und tötet die Keime ab. Die ganze Prozedur besteht in 5 Min. langem Bürsten der Hände mit dem Jodbenzin, die Seifenwaschung fällt fort, da sie durch das Erweichen und Aufquellen der Epidermis die Wirkung des Jodbenzins geradezu beeinträchtigt. Sowohl die Impfversuche als auch die praktischen Ergebnisse der Heussnerschen Methode waren überaus günstig, doch hat sich dieselbe nicht einbürgern wollen, da sie die Hände doch sehr angreift. Der Gedanke aber durch Gerbung und Härtung der Haut auf schnelle, einfache Weise die gleichen Resultate zu erzielen wie durch die langweiligen Waschungen brach sich Bahn und wurde weiter verfolgt. Man kam wieder auf den Alkohol zurück, der namentlich in seinen hohen Konzentrationsgraden eine sehr exquisite gerbende, härtende Wirkung entfaltet. v. Brunn proponierte daher zur Schnelldesinfektion einfach 5—10 Min. langes Abreiben der Hände mit absolutem Alkohol. Dadurch werden für die Dauer der Operation alle corpusculären Elemente auf der Haut unverschieblich fixiert und nicht an die Umgebung abgegeben. Es ist ein einfaches, instruktives Experiment, dass z. B. Blut oder Tinte sich mit Wasser leicht von der Haut abwaschen lassen, mit Spiritus schon weit schwerer, und nimmt man nun hochprozentigen Alkohol, so werden sie so fixiert, dass auch Wasser und Seife sie nicht mehr fortbringen. Diese reine Alkoholdesinfektion hat viele Anhänger gefunden und wird vielfach variiert, die gerbende Wirkung durch Zusätze verstärkt (Azeton v. Herff). Die sorgfältigen Impfversuche von Meissner beweisen, dass die Resultate günstiger sind als bei Fürbringer. Auch bei der Alkoholschnelldesinfektion soll die Seifenwaschung fortfallen. Den Rekord in der Schnelldesinfektion schlug aber im Jahre 1908 Grossich, der vorschlug einfach die ungewaschene Haut mit Jodtinktur zu bestreichen und ohne weiteres zu operieren. Auch hier wurde die Methode durch Impfversuche geprüft und durch die Ergebnisse

der Praxis bestätigt. Für die Händedesinfektion kommt sie aber noch weniger in Betracht wie das Heussnersche Jodbenzin, selbst die abgehärtetste Chirurgenhaut verträgt auf die Dauer nicht solche Jodpinselungen, auch ist es nicht verlockend ewig mit gelben Fingern umherzulaufen. Eine grosse Bedeutung dagegen erlangte die Jodtinktur für die Desinfektion des Operationsfeldes. Die Desinfektion der Haut des Patienten hat nie eine solche Bedeutung gehabt wie die der Hände, das ist ja verständlich; im grossen und ganzen hat sie dieselben Phasen durchgemacht wie die Händedesinfektion. Nach einer Periode, in der man durch erbarmungsloses Bürsten und Scheuern, durch endloses Ueberschwenmen mit antiseptischen Lösungen und Sublimatpriessnitze die Patienten maltratierte, macht sich jetzt mehr und mehr das Bestreben geltend die Prozedur zu vereinfachen und da scheinen gerade die neuen Bestrebungen der Schnelldesinfektion ein dankbares Feld zu finden. Während auf dem Chirurgenkongress 1910 Brunner auf Grund einer Sammlerforschung konstatierte, dass unter den deutschen Chirurgen die Fürbringersche Methode noch dominierte, fand Küttner in diesem Jahr, dass für die Vorbereitung des Operationsfeldes die Jodtinktur schon weite Verbreitung gefunden habe. Die Methode ist sehr bestechend: wir brauchen nicht mehr die Haut unserer Kranken, deren Verfassung vor der Operation ohnehin keine gemüthliche zu sein pflegt, blutig zu büersten und dann sie durch das schmerzhaft Reiben mit Alkohol zu quälen, ein einfacher Jodastrich auf dem Operationsfeld ersetzt alles. So glänzend ist indessen die Sache nicht, die Jodtinktur macht gelegentlich sehr unangenehme Ekzeme, die sogar die prima intentio beeinträchtigen. Operiert man unter Lokalanästhesie, so stört die intensive Braunfärbung bei der Orientierung, und schliesslich sei auch der Jodschnupfen erwähnt, der für den Operateur lästig sein kann, die Augen tränen, man muss während der Operation niesen, — alles Dinge, die in den aseptischen Apparat nicht hineinpassen. Da die Jodmethode eine vorübergehende Behandlung mit Wasser und Seife nicht verträgt, so muss man „trocken“ rasieren, was keineswegs angenehm ist. Man wird sich also doch noch bedenken dem Grossich zu liebe gleich alle früheren Methoden über Bord zu werfen, aber einen glänzenden Fortschritt bedeutet er doch, er gibt eine ideale schonende Schnelldesinfektion bei dringlichen Operationen, ferner bei allen Patienten mit entzündlichen eitrigen Prozessen, da ist das viele Reiben, Putzen und Waschen sehr schmerzhaft und nicht ungefährlich, auf einer phlegmösen entzündeten Hand herumzubürsten ist eine Schinderei, bei akuter Appendizitis mit progredientem Charakter sind solche Manipulationen auch sicherlich nicht indifferent.

Werfen wir noch einen Blick auf das auch hierher gehörende Gebiet der Behandlung accidenteller Wunden, so finden wir auch da dieselbe Entwicklung: die Antisepsis hat der Asepsis weichen müssen, obwohl die Antisepsis gerade hier am Platz zu sein scheint, denn eine offene Verletzung ist doch stets als infiziert anzusehen, und die umgebende Haut ist erst recht mit Keimen überladen. Trotzdem ist das Behandeln mit antiseptischen Pulvern und Lösungen zwecklos, weil nachweislich die Desinfizienten nicht tief genug in die Wunde eindringen, um die in allen Buchten und Taschen sich findenden Keime zu töten, eher schädigen sie die Gewebe. Aber selbst das Reinigen der Wundumgebung ist oft nicht rationell, das Reinwaschen einer schmutzstarrenden Arbeiterhand ist ein fruchtloses Beginnen, es gelingt nicht, wohl aber wird dabei durch das schmutzige Wasser und den Seifschaum die Wunde in schönster Weise mit Keimen überschwemmt. Hier feiert die Grossichsche Methode Triumphe, die Jodtinktur wird einfach auf die

Haut der Wundumgebung aufpinselt und dann erst, wenn so die Umgebung in einfachster Weise gesichert ist, gehen wir daran die Wunde zu versorgen, wobei als oberster Grundsatz das Noli tangere steht; die Kriegschirurgie zeigt uns, was die Natur vermag, wenn wir ihr nicht ins Handwerk pfuschen, eine Desinfektion der Wunden ist zum mindesten nutzlos. Nötzel trat auf dem diesjährigen Chirurgenkongress energisch dafür ein, dass das theoretisch wie praktisch längst als unnütz erkannte Desinfizieren der Wunden doch definitiv aufgegeben werden möge.

Überschauen wir nun noch einmal die Leistungen der letzten 25 Jahre und vergleichen sie mit den augenblicklich geltenden und herrschenden, so wäre es doch sehr ungerecht und einseitig zu behaupten, wir seien nicht viel weiter gekommen. Es ist wahr: zur Händedesinfektion dominiert auch nach den letzten Sammelstatistiken immer noch der Fürbringer, aber ist es denn noch der alte Fürbringer, ist es überhaupt noch der Fürbringer? letzterer war doch im Grunde eine Sublimatdesinfektion, — jetzt ist das Sublimat ganz bei Seite geschoben, resp. überhaupt verlassen, die Hauptrolle spielt der Alkohol. Ferner haben wir jetzt eine nachweislich zuverlässige Schnelldesinfektion der Hände, sei es, dass wir das Heussnersche Jodbenzin, sei es, dass wir den Alkohol absolutes nach v. Brunnen nehmen, und dass diese Schnelldesinfektion nicht schon das allgemein übliche Verfahren geworden ist, hat vielleicht nur darin seinen Grund, dass man eine Methode, die einem immer so gut gedient hat, wie der Fürbringer, nicht so leicht aufgeben möchte. Endlich haben wir den Handschuh hinzubekommen. Die Erkenntnis von der grossen Bedeutung der Noninfektion der Hände rechne ich gleichfalls als erheblichen Fortschritt. — Was nun die Frage der Vorbereitung des Operationsgebietes anbelangt, so ist da der Fürbringer wohl erst recht überwunden, die Bürste ist da ganz verschwunden, das Sublimat ebenso, es dominiert die reine Alkoholdesinfektion und die Grossichsche Methode mit Jodtinktur, die hier und bei den frischen Verletzungen einen sehr bedeutenden Fortschritt darstellt. Die Asepsis der Gegenwart ist charakterisiert durch ein eifriges Streben nach Vereinfachung des komplizierten Apparats und soweit diese Vereinfachung nicht auf Kosten der Sicherheit des Patienten geht, bedeutet sie einen Fortschritt und man muss Kümmel beistimmen, wenn er über die Ausrüstung des modernen Chirurgen etwas spottet und sagt: Wie ein alter Ritter zum Turnier gerüstet tritt der Chirurg in seine Arena, auf dem Kopf eine sterile Kappe, das Gesicht mit einer sterilen Maske bedeckt, die Hände stecken in Handschuhen; — manches von diesen Dingen ist wirklich unnötiger Ballast, mit dem wir uns dem Prinzip und der Theorie zu Liebe nicht zu beladen brauchen. Bis zu einem gewissen Grade gehört hierher auch der Handschuh, unsere Kunst heisst nicht ohne Grund „Chirurgie“, daher sollen wir uns die Hände doch möglichst frei halten. Der Handschuh ist unerlässlich bei allen septischen Operationen zum Schutz unserer Hand, er ist unerlässlich in der Geburtshilfe und wir werden ihn bei Operationen in besonders empfindlichen Gebieten, wie z. B. in der Gelenkchirurgie brauchen müssen, ebenso bei dringlichen Operationen und vor allem in der Kriegschirurgie, aber ohne Wahl bei jeder Operation ist er nicht nötig, denn — er ist nicht nur unbequem, sondern recht teuer. Infektionen kommen ja leider immer noch vor, aber es ist nicht wahr, dass sie in den Kliniken, wo ausschliesslich in Handschuhen, mit Masken, Mützen etc. gearbeitet wird, seltener sind, ich habe mich selbst davon überzeugt, dass es nicht so ist. Die mehr oder minder häufigen Infektionen liegen meiner Ueberzeugung nach viel weniger an der Methode, die

an der Klinik geübt wird, als vielmehr an der Art, wie die Methode geübt wird, ob Fehler gemacht werden und die richtige exakte Präzision verherrscht. Es ist eine alte Erfahrungstatsache, dass gerade in grossen Instituten die Infektionen mit irgend einem Personalwechsel zusammentreffen, wodurch stets die Präzision des ganzen komplizierten und empfindlichen aseptischen Apparats einen Stoss erhält. Das ist um so mehr der Fall, als beim Untersonal die Asepsis nicht Sache der Ueberzeugung und Ueberlegung ist, sondern lediglich Sache der Dressur. Es gibt ohne Zweifel eine ganze Reihe von guten Methoden der Hautdesinfektion, die alle zum Ziel führen, wenn wir sie nur gewissenhaft, exakt und ohne Fehler ausführen, aber es ist kein Zweifel, dass auch hier, wie überall, das Einfachste das Beste sein wird.

### Bücherbesprechungen.

Prof. Dr. M. Jacoby. Einführung in die experimentelle Therapie. Berlin 1910. Verlag von J. Springer. 180 Seiten.

Bei der Bedeutung, die die experimentelle Therapie in der letzten Zeit gewonnen hat, kann man das Erscheinen eines Buches, das den Zweck verfolgt, Aerzte und Studierende mit der Methodik dieser Disziplin bekannt zu machen, willkommen heissen, zumal wenn es so geschickt abgefasst ist, wie das vorliegende. Als eine Ergänzung der Lehrbücher der Pharmakologie, der experimentellen Pathologie und der Immunitätsforschung enthält es Abhandlungen über therapeutische Probleme, die an Versuchstieren studiert und gefördert werden können. Trotz des geringen Umfangs ist der Inhalt ein reicher und vielseitiger, und wenn auch die experimentelle Therapie aus einem Lehrbuch allein nicht erlernt werden kann, so muss man doch dem vorliegenden Buch das Verdienst zusprechen, dass es dank der lebendigen Schilderung zum Denken anregt und neue Ausblicke gewährt.

Fr. Dörbeck.

Die Therapie der täglichen Praxis. Ein Handbuch in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von Dr. O. Rigler. Band I. Leipzig, 1910. Verlag von G. Thieme. 423 Seiten.

Unter Mitwirkung einer Reihe von Fachgelehrten hat es der Herausgeber unternommen, ein Werk zu veröffentlichen, welches den Zweck hat, die Therapie einzelner zirkumskripten Krankheitsbilder so darzustellen, dass jede Abhandlung ein abgeschlossenes Ganzes bildet. Der vorliegende erste Band enthält ausser einer allgemeinen Einleitung Abhandlungen aus der Bakteriologie und Serologie, aus der Inneren Medizin, Chirurgie, Gynäkologie und Geburtshilfe, Kinderheilkunde, Neurologie und Psychiatrie. Das ganze Werk soll 4 Bände umfassen. Der Wert des Buches besteht darin, dass hier die Ergebnisse der Spezialforschung auf den verschiedenen Gebieten, die der praktische Arzt selbst im Einzelnen nicht verfolgen kann, übersichtlich zusammengefasst, kritisch beleuchtet und anschaulich dargestellt sind, so dass der Leser sich leicht über den gegenwärtigen Stand der verschiedenen Behandlungsmethoden orientieren kann. Neben der Therapie sind auch die Pathologie und Klinik gebührend berücksichtigt.

Fr. Dörbeck.

Robin. Thérapeutique usuelle du Praticien. Deuxième série. Paris. Vigot. 1911. 531 Seiten. 8 Francs.

Die erste Serie der therapeutischen Vorlesungen des Professors Robin wurde in Nr. 1 dieses Jahrganges der Wochenschr. besprochen. Es werden in dem 2. Bande

folg. Kapitel behandelt: Abdominaltyphus, Erysipel, Gelenkrheumatismus, Gicht, Diabetes, Pneumonie, Pleuritis, Lungenödem, Bronchitis und Emphysem. Ferner aus dem Gebiet der Nervenkrankheiten: Gehirnweichung, Apoplexie und Paralysis agitans. Aus dem Gebiet der Hautkrankheiten der Prurigo.

Bei der Behandlung der infektiösen Prozesse empfiehlt R. unter Anderem die Anwendung von Injektionen der von ihm sogen. „metallischen Fermente“. (Ferments métalliques). Es sind dieses „elektrolytische, isotonische Lösungen“ von Silber, Gold, Platin und Palladium, R. ist ein Freund der in Deutschland mit Unrecht in Vergessenheit geratenen „blutigen Schröpfköpfe“ bei Lungenödem und bei gewissen Formen von emphysematöser Dyspnoe. Ferner gebraucht er viel ein anderes, angeblich veraltetes Mittel, „Kantharidenpflaster“ bei exsudativer Pleuritis. Weniger gebräuchlich dürfte bei uns die häufige Ordinerung von Brechmitteln bei Bronchitis und Emphysem sein.

Etwas ungewöhnlich erscheint uns die ziemlich komplizierte Rezeptur — die Formeln sind nicht sehr lang und an die Schluckfähigkeit der Pat. werden hohe Ansprüche gestellt. Doch vermute ich, dass diese Arzneien deswegen wohl besser schmecken dürften als unsere, die einfach komponiert, aber oft garstig unschmackhaft zu sein pflegen.

Der nächste Band wird die Lungentuberkulose behandeln.

O. Moritz.

E. Grawitz. Klinische Pathologie des Blutes. 4. Aufl. Leipzig. Thieme 1911. 1011 Seiten. Preis M.

Grawitz ist bald nach dem Erscheinen der neuen Auflage seines Werkes nach kurzer schwerer Krankheit aus dem Leben geschieden. Die Hämatologie verliert in ihm ihren Hauptführer. Kein anderer Forscher verstand es wie er auf diesen oft strittigen Gebieten eine Verständigung anzubahnen, keiner verfügte über einen so ruhigen, sachlichen Kritik wie er und kein anderer Hämatologe behielt stets neben seinen Spezialinteressen so das Wesen des klinischen Krankheitsbildes im Auge, wie G.

Die Anordnung des Stoffes ist in der neuen Auflage im Wesentlichen dieselbe geblieben wie in den früheren, nur hat entsprechend den Fortschritten der Forschung eine Erweiterung und teilweise eine Umarbeitung mancher Gebiete stattgefunden. Wenn die letzte Auflage vielleicht einigen Arbeitsergebnissen jüngerer Autoren nicht ganz gerecht geworden sein mag, so finden wir jetzt in allen „Blutfragen“ hier, so zu sagen, „das letzte Wort“ der Hämatologie. So ist z. B. das Gebiet der Pseudoleukämie in klarer und übersichtlicher Weise neu bearbeitet.

Einige Kapitel hat Grawitz nicht selbst bearbeitet. So ist das Thema der Trypanosomeninfektion und Kala-azar von Prof. Schilling bearbeitet, Blutgerinnung, Transfusion und die klinische Serologie von Dr. Werner Schultz, ehemaligem Assistenten von Grawitz. — Mir scheint, dass die Serologie etwas zu kurz oder doch für den praktischen Zweck des Buches nicht klar genug geschildert worden ist. Jedenfalls dürfte es dem praktischen Arzt, der über keine „serologischen“ Kenntnisse verfügt, nicht leicht sein, an der Hand dieses Artikels für die Hauptsachen der Serologie ein sicheres Verständnis zu gewinnen. Man sieht nur zu deutlich, dass dieses Kapitel nicht von Grawitz verfasst ist.

Noch haben wir in dem vorliegenden Werk einen zuverlässigen und doch modernen Führer durch die klinische Blutlehre. Wird sich ein Nachfolger für Grawitz finden, der die Führerschaft in demselben Geiste und mit derselben Meisterschaft wird übernehmen können?

O. Moritz.

W. Kollé und A. von Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Zweite vermehrte Auflage. Verlag von Gustav Fischer. 1911.

Die in den Jahren 1903—4 erschienene erste Auflage dieses Handbuchs brachte eine damals vollständige Uebersicht des Gebietes, doch erwiesen sich Ergänzungsbände notwendig, die in den Jahren 1905—9 erschienen. Auch diese waren bald unzulänglich und Verleger, wie Herausgeber entschlossen sich zu einer Neuauflage. Von dieser liegen uns die zwei ersten Lieferungen vor. Im Vorwort wird darauf hingewiesen, dass einzelne Fragen einer derartigen Ausarbeitung erfahren haben, dass ihnen jetzt ganze Kapitel gewidmet werden müssen. So die Antigene, die Bakteriotropine und Opsonine. Andere Gebiete sind ganz neu entstanden, wie das der Anaphylaxie. Die Lipide und Kolloide, die experimentelle Geschwulstforschung haben ein besonderes Interesse gewonnen. Eine Reihe von Erregern hat Neuaufnahme finden müssen, zumal unter den Tropenkrankheiten. Die filtrierbaren Infektionserreger, sowie das Trachom konnten nicht übergangen werden. Wie berechtigt unter solchen Umständen eine neue Auflage ist, empfindet am meisten derjenige, der sich auf einem dieser Gebiete zu orientieren hat und nicht in der Lage ist die in den verschiedensten Fachzeitschriften verstreuten Abhandlungen sich zu verschaffen.

In der ersten Lieferung finden wir einen interessant und sachlich abgefassten „Uebersicht über die geschichtliche Entwicklung der Lehre von der Infektion, Immunität und Prophylaxe“ von R. Abel. Darauf folgt eine „Allgemeine Morphologie und Biologie der pathogenen Mikroorganismen“ von E. Gottschlich.

Das Handbuch soll in etwa 40 Lieferungen zum Preise von je Mk. 5 erscheinen; die Ausstattung ist die denkbar beste.

Ucke.

#### Wissenschaftlicher Verein der Aerzte des städtischen Obuchow-Krankenhauses in St. Petersburg.

IV. Sitzung am 17. Dezember 1910.

Vorsitzender: A. Netschajeff.

Schriftführer: E. Hesse. N. Iwanoff.

1) P. Sidorenko demonstriert einen Kranken mit einem postoperativen Keloid.

In diesem Falle wurde das Keloid mehrere Mal exzidiert, der Kranke bekam Fibrolysininjektionen, ferner wurde auch Röntgentherapie angewandt, und trotz energischer Therapie ist das Resultat ein negatives.

2) A. Lukina. Ein Fall von Nierendystopie. (Demonstration der Kranken und des Präparats).

Bei der Kranken, die einen schmerzlosen, fast unbeweglichen Tumor in der linken Bauchhälfte in der Nähe des Promontorium hatte, wurde die Diagnose Nierendystopie oder Wanderniere auf Grund der Konsistenz, der Lage und der Urethoren-Katheterisation gestellt. Bei der Laparotomie erwies es sich, dass diese Geschwulst die Niere war, die alle Symptome einer dystopischen Niere besaß: Kürze der Uretheren und der Gefäße, bei verringertem Lumen, vermehrte Anzahl derselben (2 Venen + 3 Arterien); ein erweiterter Hilus renalis, der auf der vorderen Fläche der Niere lag; derbe Verwachsungen mit den umliegenden Geweben. Die Niere wurde entfernt. Fast sofort nach der Operation stürzten alle pathologischen Erscheinungen wie: häufiger Harndrang, Obstipation, Schmerzen im Abdomen. Das Allgemeinbefinden und die Arbeitsfähigkeit des Kranken machten schnelle Fortschritte zur Besserung. Schlussfolgerungen: 1) Bei Vorhandensein eines Tumors in der Nähe des Promontorium muss an die Möglichkeit einer Nierendystopie gedacht werden. 2) Das beste und sicherste Verfahren bei der Diagnose einer Nierendystopie ist die Katheterisation und das Röntgenogramm der mit Katheteren armetierten Uretheren. 3) Wenn eine dystopische Niere Beschwerden verursacht, so muss sie entfernt werden (NB. wenn die andere gesund ist). 4) Wie der vorgestellte Fall zeigt, kann eine dystopische Niere leicht durch Laparotomie entfernt werden.

#### Diskussion:

J. Grekoff. Die Nierendystopie ist verhältnismäßig selten und nicht oft haben wir die Möglichkeit operativ einzugreifen. Das es infolge der Kürze der Gefäße und der Ureteren nicht möglich ist, die Niere an ihren Platz zu bringen, so muss sie entfernt werden, allerdings nur dann wenn die andere Niere gut funktioniert.

3) F. Pikin. Ein Fall von gleichzeitiger Verletzung des Herzens, beider Lungen und der Leber. (Demonstration der Patientin). Erschienen im Russkji Wratsch 1911 und in Langenbecks Archiv f. klinische Chirurgie. Band 95. Heft 4.

#### Diskussion:

H. Zeidler weist auf den zielbewussten und richtigen operativen Eingriff hin, durch den dem Kranken das Leben gerettet wurde.

J. Grekoff. Der Fall des Vortragenden ist höchst bemerkenswert, was den Erfolg und die Zahl der Wunden betrifft. Ungeachtet der Eröffnung von 4 Höhlen — des Pericardium, der beiden Pleurahöhlen und der Bauchhöhle, ist die Patientin gesund geworden. Die Handlungsweise des Vortragenden war richtig. Alle Wunden mussten primär erweitert werden. Dieser Fall zeigt, dass vielfach ein aktives Einschreiten berechtigt ist. In unserem Falle wurde die Lungenwunde nicht vernäht und trotzdem genas unsere Kranke.

4 und 5) E. Hesse und W. Schaack. Ueber Transplantation der Vena saphena magna in die V. femoralis mittelst Gefäßnaht als operative Behandlungsmethode bei Varizen der unteren Extremitäten.

a) Einleitung und anatomische Untersuchungen vorgetragen von W. Schaack. b) Klinischer Teil vorgetragen von E. Hesse.

Erschienen im Russkji Wratsch Nr. 6, 8, 9. 1911. Langenbecks Archiv Bd. 95 und Virchows Archiv Band 205.

#### Diskussion:

H. Zeidler. Der Vortrag hat die aufgeworfene Frage vollständig geklärt und es bleibt nur noch zu sagen, dass das angewandte Verfahren unzweifelhaft von allen jetzt existierenden Methoden am meisten den physiologischen Anforderungen entspricht. Das von den Vortragenden erzielte Resultat ist sehr befriedigend. Auf alle Einwände haben sie selbst hingewiesen und man kann nur noch hinzufügen, dass die Gefäßnaht, die augenblicklich noch als ein komplizierter operativer Eingriff angesehen, wahrscheinlich nach einigen Jahren schon als allgemein zugängliche Methode betrachtet werden wird.

J. Grekoff stimmt mit den Vortragenden vollkommen überein, nur würde er die Indikation weiter stellen, so z. B. ist seiner Meinung nach, die saphenofemorale Anastomose bei älteren Leuten nicht kontraindiziert.

E. Hesse und W. Schaack. Im Hinblick auf die sklerotischen Veränderungen in den Gefäßen und auf die schlimmen Folgen der Narkose bei Patienten im vorgeschrittenen Alter, waren wir bemüht alte und schwache Kranke aus der Zahl unserer Operierten auszuschließen. Vielleicht wird die Zukunft lehren, dass das Alter der Patienten nicht als Kontraindikation anzusehen ist.

6) J. Grekoff. Zur Kasuistik der Blasensteine.

#### Diskussion:

B. Cholzoff. Die Kolpozystomie hat bei Entfernung von Blasensteinen bei Frauen begrenzte Indikationen. Liegt der Stein in einem Divertikel, so kann er leicht übersehen werden und dann erweist sich die Kolpozystomie als ungenügend. Gewöhnlich ist die Sectio alta vorzuziehen.

J. Grekoff. Die Kolpozystomie ist eine wenig komplizierte Operation und viel weniger gefährlich als die Sectio alta. Andererseits ist der Zutritt zur Blase bei der Kolpozystomie ein sehr weiter, es gelingt sogar die ganze Hand in die Blase hineinzuführen.

H. Zeidler stimmt vollständig mit der Meinung des Vortragenden überein.

7) B. Cholzoff demonstriert drei Patienten.

1. Fall. Schwere urogenitale Tuberkulose mit Erfolg operiert. Veröffentlicht in Bruns Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1911.

Patient, 20 Jahre alt, höchst abgemagert, klagt seit 7 Jahren über schmerzhaftes, häufiges Urinieren. Fistelgänge im Perineum und am Skrotum; Striktur der Urethra, für den Katheter unpassierbar; die rechte Epididymis knotenartig verdickt. In beiden Nierengegenden bei Palpation Schmerzempfindlichkeit, die Nieren selbst sind nicht palpabel. Urin trübe, alkalisch, spezifisches Gewicht 1012, nach Essbach 1—1.5% Eiweiss. Im Urin keine TBKbazillen. Unter Chloroformnarkose (da die Spinalanästhesie nicht gelang) wurde die Blase geöffnet. Fast die ganze Schleimhaut der Blase war mit TBKknötchen und Ulzera bedeckt. Die Öffnung des rechten Ureter konnte nicht gefunden werden, die des linken war ulzeriert und so stark erweitert, dass man bequem das Ende eines gewöhnlichen Metallkatheters einführen konnte.



Aber sowohl der Metallkatheter, als auch ein Ureterenkatheter konnten nur 2 cm. hoch eingeführt werden. Die Ränder der Blase wurden an die Haut fixiert. Die schweren Veränderungen an der linken Ureteröffnung wiesen auf eine Erkrankung der linken Niere hin. Ungelöst blieb die Frage, in welchem Zustande sich die rechte Niere befand. Um diese Frage zu lösen, blieb nur ein Mittel übrig, die rechte Niere freizulegen und, wenn sie sich als gesund erwies, die kranke linke zu exstirpieren.

Nachdem der Kranke sich von der ersten Operation erholt hatte, wurde, ungefähr nach 3,5 Monaten, gleichfalls in Chloroformnarkose die rechte Niere freigelegt, sie erwies sich als gesund. Die Wunde in der rechten Lumbalgegend wurde vernäht und es wurde der linke Lumbalschnitt gemacht. Die linke Niere kavernös verändert (Tuberk.) Der linke Ureter Daumendick. Der Lumbalschnitt musste nach unten und innen fast bis zur Symphysis pubis verlängert werden, um den Ureter seiner ganzen Länge nach exstirpieren zu können. Die Niere und der Ureter 25 cm. lang wurden exstirpiert. (Demonstration des Präparats). Der postoperative Verlauf war ein guter. Unterdesse vernarbten die Ulzera dank der Blasenfistel; die tub. Knötchen schwanden; die eine Fistel am Perineum schloss sich, die andere am Skrotum wurde kleiner; die Urethra wurde für ein dickes Metallbougie passierbar. Um eine totale Vernarbung zu begünstigen, wurde die Blasenfistel lange offen gehalten; erst  $\frac{1}{2}$  Jahr nach der Nephrektomie wurde die Fistel in Chloroformnarkose geschlossen. Augenblicklich ist der Allgemeinzustand des Patienten ein guter, alle Wunden sind vernarbt, Patient uriniert ohne Schmerzen, alle 1,5–2 Stunden.

II. Fall. Ein Inbegriff auf die Diagnose interessanter Nephrolithiasisfall mit Erfolg operiert.

Patient, 35 Jahre alt, venerisch niemals krank gewesen. Hatte vor neun Jahren im Laufe eines halben Jahres Schmerzen in der rechten Lumbalgegend, vor sechs Jahren wiederholten sich diese Schmerzen, seitdem vollständig gesund. Am 23. August 1910 bekam Patient plötzlich Schmerzen in der rechten Bauchhälfte mit Erbrechen. Temperaturerhöhung; er wurde in die innere Abteilung aufgenommen, mit Verdacht auf Appendizitis. Allmählich Hessen die Schmerzen nach, blieben aber konstant im rechten Hypochondrium. Nach zwei Wochen wurde die Temperatur normal. Angesichts der Schmerzen im rechten Hypochondrium und des trüben Urins stieg der Verdacht auf Pyelitis auf.

Am 9. September 1910 wurde Patient in die urologische Abteilung übergeführt, wo nach genauer Untersuchung jeder Niere einzeln, der Eindruck gewonnen wurde, dass die rechte Niere infolge eines pathologischen Prozesses in ihrer Funktion beeinträchtigt sei. Im Urin keine Tuberkelbazillen. Die Zystoskopie zeigte nur Hyperämie in der Nähe der Mündung des rechten Ureters. Auf dem Röntgenogramm sah man in der rechten Nierengegend einen unbestimmten Schatten. Die Operation wurde am 30. September ausgeführt. Gewöhnlicher Lumbalschnitt rechts. Bei Freilegung der Niere fand man Verwachsungen. Beim Ablösen reißt das Nierengewebe am oberen Ende und es entleert sich eine trübe Flüssigkeit in nicht grosser Menge. Der in der Richtung zur Niere eingeführte Finger findet eine taubeneigroße Höhle, in der ein kirschgrosser Stein liegt, er wird entfernt. Die Niere ist schlaff, gelappt und  $1\frac{1}{2}$  mal grösser als normal. Beim Freilegen der hinteren Pelvisoberfläche und des oberen Ureterteiles fühlt man einen Stein von unregelmässiger Form, der das Nierenbecken ausfüllt. Im unteren Ureterteil sind keine Konkreme zu finden. Der Ureter ist ungefähr käsefederdick, er wird in einer Entfernung von 8 cm. vom Nierenbecken durchschnitten. Das Ablösen des Nierenhilus gelang nicht, wegen starker Verwachsungen. Die Niere konnte nicht aus der Wunde herausgeholt werden, deshalb musste die Ligatur des Stumpfes aufgegeben werden; es wurde eine Klemme angelegt und dann durchgeschnitten. Tamponade der Wunde, Nähte der Muskulatur und Haut. Es folgte ein guter postoperativer Verlauf. Der Urin wurde klar, eiweissfrei, bei einem Quantum von 1400–3000 kzm. mit einem spez. Gewicht von 1010–1015. (Demonstration des Präparats). Die Niere bestand aus mehreren erweiterten Höhlen und erinnerte dadurch sehr an die kavernöse tuberkulöse Form. In einigen dieser Höhlen befanden sich Konkreme. Das Nierenbecken ist nicht erweitert, es ist vollständig von einem dreikantigen Steine ausgefüllt, das Parenchym ist überall verdünnt, stellenweise nur 1–2 mm. dick.

III. Ein ungewöhnlicher Fall von Paraneuritis.

Patient, 19 Jahre alt, zart gebaut, schwach ernährt, ohne jemals Gonorrhoe gehabt zu haben, erkrankte vor zwei Monaten mit Schmerzen im Abdomen, später in der rechten Seite. Herz, Lungen normal. Urin klar, saure Reaktion, spez. Gewicht 1,015 ohne Eiweiss. Im zentrifugierten Urin geringe Menge von Leukozyten und Plattepithel.

Tuberkelbazillen sind nicht vorhanden. Die rechte Lumbalgegend ist vorgewölbt, teigig anzufühlen, stellenweise nicht

sichere Fluktuation. In der rechten Bauchhälfte fühlt man eine unregelmässig geformte, mässig gespannte, leicht höckerige Geschwulst. Ihre Grenzen sind rechts, vordere Axillarlinie, links fehlen 2 Finger breit bis zur Mittellinie, nach oben bis zum Rippenrand, nach unten einen Finger breit höher als die Intersternallinie. Unten zieht sich am Tumor ein Strang 2 Finger dick und 3 Finger lang. Die Perkussion gibt einen tympanitischen Schall über der Geschwulst. Das Röntgenbild zeigt undeutliche Schatten in der Nierengegend. Die Zystoskopie ergibt normalen Befund. Alle diese Daten weisen auf eine Paraneuritis hin. Der in der rechten Bauchhälfte fühlbare Tumor ist aller Wahrscheinlichkeit nach die Niere. Bei Funktionsprüfung wird die rechte Niere normal gefunden und in der linken ein interstitieller Prozess angenommen.

21. X 1910. Unter Chloroformnarkose der gewöhnliche schräge Lumbalschnitt. Im perinealen Fettgewebe Eiter. Die Niere von sklerotischem Gewebe eingehüllt. Die freigelegte Niere gross und schlaff. Der obere Ureterteil ist gleichfalls von sklerotischem Gewebe umgeben. Kleiner Schnitt in die hintere Nierenbeckenoberfläche, der eingeführte Finger fühlt nichts Pathologisches. Aus dem unteren Nierenast Exzision eines Stückes für die mikroskopische Untersuchung. Im Becken wird ein Drain fixiert und nach aussen geleitet. Postoperativer Verlauf normal. Das Drainrohr wird 3 Tage nach der Operation entfernt.  $1\frac{1}{2}$  Monate nach der Operation verlässt Patient das Hospital mit vernarbter Wunde.

Einen Monat nach der Operation wird wieder die Funktion einer jeden Niere einzeln kontrolliert, beide Nieren funktionieren jetzt gleich gut. Das histologische Bild des exstirpierten Nierenstückes zeigt — unbedeutende Vermehrung des interstitiellen Gewebes hauptsächlich längs den grossen Gefässen, Abhebung des Epithels in den Harnkanälchen, welches stellenweise zu einer körnigen Masse verändert ist, die das Kanälchenlumen ausfüllt, hier und da Zylinder. Es ist also ein alter interstitieller und ein frischer parenchymatöser Prozess.

§ Privatdozent A. Sokoloff und P. Sidorenko. Demonstration eines Mesenterialtumors.

(Im Mesenterium fanden sich 2 steinharte verkalkte Zysten von der Grösse eines Hühneries. Diese Tumoren hatten einen absoluten Darmverschluss bewirkt. Operation. Entfernung der Tumoren).

Erschienen in Welschows Archiv für Chirurgie Bd. 27.

Referent L. Oeser.

### 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

in Karlsruhe vom 24.–29. September 1911.

Abteilung für Chirurgie.

Berichterstatte: Herr Dr. Baisch und Herr Dr. Kolb-Heidelberg.

I. Sitzung am Montag, den 25. September 1911, nachmittags.

Vorsitzender: Herr Czerny-Heidelberg.

Stellvertretend: Herr Wilms-Heidelberg.

Herr Czerny-Heidelberg: Die Therapie des Krebses.

Der Satz bleibt bestehen, dass der Krebs, möglichst frühzeitig erkannt, nur dann heilbar ist, wenn er möglichst radikal operiert wird. Die Ursache ist im Wesentlichen noch unbekannt. Es gibt die verschiedensten Reizstoffe und Momente, die den Boden für die krebsige Wucherung vorbereiten. (Anilin, Helminthen, Röntgenultra.) Die Therapie wird in vorgeschrittenen Fällen meist am besten zweizeitig vorgenommen. Ist der Tumor durch kombinierte Methoden kleiner geworden, so lässt sich mancher noch radikal operieren. Auch Rezidive lassen sich auf diese Weise ev. verhüten. Solche Hilfsmittel neben der Operation sind: Radiotherapie, die bisweilen wenigstens die Schmerzen günstig beeinflusst; als Ersatz für Radium werden jetzt Aktinium und Mesothorium versucht. Radiumeinspritzung ist erfolglos. Auch das Salvarsan gab bei Sarkomen bei intratumoraler und intravenöser Injektion bemerkenswerte Erfolge, bei Karzinomen nicht. Bei letzteren kommt Fulguration, Diathermie und anderes in Betracht. Serotherapie gab bisher keine Erfolge. Zum Schluss Demonstration von Patienten, die

1. durch Vorlagerung des Magentumors geheilt oder gebessert wurden,  
2. durch Salvarsan (Parotissarkom, Orbitalsarkom) und Exstirpation geheilt wurden.

Diskussion:

Herr Müller-Rostock: Demonstration von Präparaten seltener Hüllungen maligner Tumoren;

1. Grosser Tumor der Brustwand, der auf die Lunge übergriffen hat. Exstirpation. Nach einem Jahr Rezidiv; wieder exstirpiert. Dann 12 Jahre gesund; im 13. Jahre an Rezidiv gestorben.

2. Fastgrosster Tumor (Myxosarkom) des Oberschenkels. Unvollkommene Ausschälung des Tumors. Pyozyanensinfektion in der Nachbehandlung. Pat. jetzt seit 11 Jahren gesund.

3. Tumor des Kreuzbeins und der Lendenwirbelsäule. Transperitoneale, unvollständige Exstirpation. Tumor jetzt seit 6 Jahren klein und knochenhart.

Herr Wilms - Heidelberg betont, dass Karzinome der Mamma auf dem Boden chronischer Mastitis auch unbehandelt lange Zeit stationär bleiben können. Zur Vorlagerung der Magentumoren empfiehlt Wilms die Faszie offen zu lassen, die Haut aber zu vernähen und ohne Rücksicht auf Hautschädigung zu bestrahlen.

Herr Steinthal - Stuttgart glaubt, dass Fälle, wie der von Müller, mit «Verknöcherung von Knochensarkomen» in das Gebiet der Recklinghausenschen Krankheit zu rechnen sind.

C. F. Steinthal - Stuttgart: Dauerresultate nach Entfernung der krebsigen Mamma.

Zur Beurteilung der Dauererfolge der Mammaphysanationen muss das Mammakarzinom nach seiner klinischen Dignität betrachtet werden. Bezüglich der Aussicht auf Dauerheilung sind am besten 3 Gruppen zu bilden:

1. Am günstigsten sind die wallnussgrossen beweglichen Tumoren, wobei keine oder nur wenige kleine Drüsen in der Axilla fühlbar sind. Sie geben 70—80 Proz. Dauerheilungen.

2. Apfelgrosse Tumoren, mit Haut und Pectoralfaszie verwachsen und fühlbaren Drüsentumoren in der Axilla geben nur 25—30 Proz. Dauerresultate.

3. Bei den grösseren, mit Pectoralis fest verwachsenen Tumoren, Drüsen in Axilla und Supraklavikulargrube, sind keine Dauerheilungen zu erwarten.

Die statistischen Berechnungen sind aus einem Material von 200 Fällen gewonnen, als Durchschnittprozentsatz für alle 3 Gruppen bleiben etwa 30 Proz. Dauerheilungen. Die Forderungen der Therapie müssen daher sein: möglichst frühzeitige und radikale Operation. (Vortr. nimmt Pect. major und minor immer fort), sonst kombinierte Behandlung, Röntgenbestrahlung, Exstirpation etc. Sind auf diese Weise auch lokale Rezidive eher zu vermeiden, so treten doch nicht selten innere und Fernrezidive auf (z. B. Exstirpation eines Mammakarzinoms der einen Seite — Heilung —, Pleuritis carc. der anderen Seite).

Diskussion: Herr Czerny bestätigt, dass Pat. der 3. Gruppe durch kombinierte Behandlung lange Zeit in gutem Zustand gehalten werden können. — Czerny hält die radikale Entfernung von Pectoralis major und minor bei den Frühoperationen nicht für notwendig.

Müller, Finsterer, v. Eiselsberg, Steinthal betonen, dass sie immer radikal operieren.

Czerny sah auch bei Wegnahme des Pectoralis in den stehenbleibenden Fasern noch Rezidive.

Vulpus bestätigt durch Erfahrung bei kongenitalem Pectoralisdefekt, dass die Funktion des Armes auch ohne Pectoralis gut sein kann.

Herr M. Wilms - Heidelberg: Behandlung der chirurgischen Tuberkulose.

Unsere Therapie der Tuberkulose wird immer mehr konservativ werden. Es sind dabei mehrere bisher weniger beachtete Punkte zu berücksichtigen. Bei der Pirquetschen Reaktion ist die Form der Tuberkulose zu beachten. Bei fungöser Form kann sie negativ sein, da durch den Granulationswall des Fungus der Uebertritt von bazillären Stoffwechselprodukten in den Organismus verhütet wird, vielleicht findet auch noch lokale Bindung des Giftes statt. Die negative Reaktion zeigt daher nur bei exsudativer, d. h. fistulöser oder abszedierender Tuberkulose einen kachektischen Zustand an. Die Stärke der Reaktion zeigt die Stärke der Abwehrenergie des Organismus. Bei negativem Ausfall der Pirquetschen Reaktion ist durch eine Tuberkulinkur diese Abwehrenergie zu steigern. Zugleich wird hierdurch der Körper gegen eine Neuinfektion widerstandsfähiger gemacht. Die besten Erfolge werden durch Kombination von Tuberkulin mit Röntgentiefenbestrahlung erzielt.

Diskussion: Herr Vulpus zeigt das Bild eines Sanatoriums für chirurgische Tuberkulose, das unter seiner Leitung im Soolbad Rappennan erbaut wird.

Herr Czerny tritt ebenfalls für Tuberkulinkur ein.

Herr Lenzmann empfiehlt, die von ihm schon mehrfach erwähnte Art der intrafokalen Tuberkulininjektionen. Das Tuberkulin wird mit Paraff. liquid. in den tuberkulösen Herd eingespritzt, gleichzeitige Stauung, um Tuberkulin länger am Ort der Einspritzung festzuhalten. Es eignen sich besonders Hand- und Fusswurzel-tuberkulose für diese Methode, mit der Vortr. sehr befriedigende Resultate erzielte.

Herr Müller - Rostock warnt davor, zu früh von Dauerheilung zu sprechen.

Herr B. Baisch - Heidelberg: Die Behandlung chirurgischer Tuberkulose, besonders der tuberkulösen Lymphome, mit Röntgenstrahlen.

Das Ergebnis der an der Heidelberger chirurgischen Klinik ausgeführten Röntgenbestrahlungen der Tuberkulose war folgendes:

Die Radiotherapie bildet ein wertvolles Hilfsmittel in der Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. Tuberkulöse Lymphome werden in allen 3 Stadien, dem der einfachen Hyperplasie, dem teilweise vereiterten oder verkästen und dem ulcerierten günstig beeinflusst. Im ersten, für die Exstirpation günstigen Stadium wirkt die Radiotherapie langsamer aber gründlicher als die Operation, weil sie auch die kleinsten Drüsen beeinflusst. Ein 2. Grund ist gegen eine ausgedehnte Drüsenexstirpation anzuführen. Die meist starke positive Pirquetsche Reaktion zeigt, dass ein starker Immunisierungsvorgang im Organismus eingesetzt hat, der durch die frühzeitige Exstirpation der Drüsen unterbrochen wird. Hierdurch wird Neuinfektion erleichtert. Drittens vermeidet die Bestrahlung die häufig so unschönen Narben am Halse der meist jugendlichen Individuen. Sehr günstig ist der kosmetische Erfolg besonders auch bei der 2. und 3. Gruppe der Drüsenformen, hier meist im Verein mit kleinen operativen Eingriffen, wonach dann kleine, lineare, blasse Narben zurückbleiben.

Unter den Knochen- und Gelenktuberkulosen werden besonders die fungösen Formen günstig beeinflusst. Am meisten eignen sich kleinere Gelenke und dünnere Knochen (Hand, Fuss). Bei grossen Gelenken (Knie, Hüfte, Schulter) reicht die Röntgenbestrahlung allein meist nicht aus, leistet aber im Verein mit Operationen und in der Nachbehandlung von solchen gute Dienste. Sehr gute Resultate erzielt man ferner bei tuberkulösen Fisteln und bei der tuberkulösen Peritonitis. Die Kombination von Tuberkulin und Röntgenbestrahlung verspricht für die Zukunft noch bessere Resultate.

Herr E. Bloß - Karlsruhe: Behandlung der tuberkulösen Fisteln mit Zimtsäureallylester.

Die antituberkulöse Wirksamkeit des Pernbalsam ist schon lange bekannt, wirksamer Bestandteil desselben ist das zimtsäure Natrium (Hetol). Nach Vortr. ist dies bei inzipienter Lungentuberkulose intravenös angewendet von souveräner Wirkung. Für tuberkulöse Fisteln eignet sich nach über 10-jähriger Erfahrung des Vortr. der monomolekulare Allylester der Zimtsäure. Von Wichtigkeit ist, dass derselbe auf den Grund der Fisteln kommt, bei einfachen Fisteln mit Tampon, bei verzweigten in 1—20 Proz. Konzentration in der Beckischen Wismutpaste. Nachfüllung geschieht alle 1—2 Wochen. Besonders geeignet für dieses Verfahren sind tuberkulöse Bauchfisteln und solche nach tuberkulösen Adnexoperationen.

Herr Kolb - Heidelberg: Eine neue Methode zur Verengerung des Thorax bei Lungentuberkulose und Empyem nach Wilms.

In Fällen von einseitiger chronischer Oberlappentuberkulose und in Fällen von Totalempyem wurde auf Veranlassung von Herrn Professor Wilms eine Methode zur Verengerung des Thorax angewandt, die darin besteht, dass hinten im Bereich des Rippenwinkels Rippenstücken von 3—4 cm. reseziert werden, und dass ev. auch noch die Rippenknorpel an dem Brustbein vollständig entfernt werden. Dadurch wird eine Volumverminderung des Thorax besonders in den oberen Partien sowohl durch Drehung der Thoraxwand um die vorderen Rippenknorpel oder bei Entfernung der Rippenknorpel durch Hineinlagerung der mobilisierten Thoraxwand als auch durch Senkung der ganzen Thoraxwand erreicht. Die therapeutischen Erfolge mit dieser Methode waren überraschend günstig. Kontraindiziert ist der Eingriff, wenn die Tuberkulose nicht auf einen Oberlappen beschränkt ist. Hauptbedingung für die Vornahme der Operation ist, dass der tuberkulöse Prozess einen chronisch-indurativen oder fibrös-kavernösen Charakter trägt und nicht frischer Natur ist. In Fällen von Totalempyem wird besonders eine rasche Heilung der oberen Teile der Empyemhöhle erzielt. Die Operation kann in Lokalanästhesie (Hirschel) ausgeführt werden. Eine Schädigung der Kreislauforgane ist äusserst gering. Die starke Verminderung der Sputummenge, das allmähliche Aufhören des Hustens, die Hebung der Körperkräfte und des Körpergewichtes, das Zurückgehen der Fiebertemperaturen zeigen den operativen Erfolg des Lungenkollaps an.

In einer gewissen Anzahl von Fällen dürfte die Wilms'sche Methode wegen ihrer Einfachheit und relativen Ungefährlichkeit berufen sein, die schweren, gefährlichen Eingriffe, wie sie die Schedesche Thorakoplastik und die extrapleurale Rippenresektion nach Friedrich darstellt, einzuschränken.

Diskussion: Herr Wilms-Heidelberg betont die erstaunlich rasche Fesserung des Lungenbefundes nach dieser Operation.

Herr Löwenstein-Frankfurt: *Trichodes specifica* als Erreger von Blasen- und Nierenpapillomen der Ratte.

Die Ursache der Entstehung einer Geschwulst ist auch heute noch im allgemeinen unbekannt. Vortr. fand in Blase und Nieren von Ratten einen Parasiten, in die Gruppe der Helminthen gehörig. *Trichodes crassicauda specifica*, der dort Epithelwucherungen verursacht, die als maligne Tumoren angesprochen werden können. Die Infektion erfolgt folgendermaßen: die mit dem Urin entleerten Eier werden von gesunden Tieren aufgenommen, die Larven dringen durch die Darmwand in die Venen und kommen durch die Blutbahn in die Nieren und von da in die Blase. Eine Züchtung des Parasiten gelang bisher nicht. Vortr. demonstriert eine Reihe von mikroskopischen Präparaten, die die Parasiten im Gewebe zeigen und die dadurch bedingte Gewebewucherung. Die Reizwirkung des Parasiten ist nicht rein mechanisch, sondern ist bedingt durch chemische Stoffe, eventuell Toxine, insbesondere des Eies und der jüngeren Entwicklungsstadien. Das Vorhandensein solcher Toxine ist durch Beobachtung von Fernwirkungen bewiesen, d. h. Entstehung von Tumoren ohne Parasiten. Die Malignität der Tumoren zeigt sich an der Art der Zellanhäufung und der Einwucherung der Epithelzellen in die Tiefe. Künstliche Uebertragungen auf andere Tiere sind bis jetzt noch nicht gelungen. Differentialdiagnostisch kommt nur *Distoma haematobium* Bilharzii in Betracht, das sich morphologisch und in klinischen Erscheinungen einwandfrei unterscheidet.

### Therapeutische Notizen.

— Ein Beitrag zur Behandlung der Seekrankheit. Von Dr. Citron, Berlin. (Berliner klin. Wochenschrift, 1911, Nr. 30.)

Die Leichtlöslichkeit des Veronal-Natriums ermöglicht die rektale Anwendung in den Fällen von Seekrankheit, in denen die Darreichung per os infolge des starken Brechreizes unwirksam ist. G. verordnet es in Suppositorien zu 0,5 g. Neben der Sicherheit der Wirkung fällt auch die Schnelligkeit des Eintritts auf. In der Regel stellt sich nach höchstens einer Stunde ein Gefühl der Beruhigung und des Wohlbehagens ein, das Ekelgefühl verschwindet, die Kranken bekommen Appetit. Die hypnotische Wirkung des Veronals tritt bei dieser Anwendung nicht allzusehr hervor. Bei der Eisenbahnkrankheit dürfte sich das Mittel gleichfalls wirksam erweisen.

— Narbenkontraktur nach Behandlung mit Leukofermantin-Merck. Von Dr. Vikt. L. Neumayer in Drvar (Bosnien). (Therapeutische Monatshefte, 1911, Heft 9.)

Nach Leukofermantinbehandlung eines grossen Axillarabszesses, wobei in verhältnismässig kurzer Zeit Heilung erzielt worden war, traten beträchtliche Narbenkontrakturen auf, ohne dass Patient wesentliche Beschwerden davon hatte. Verfasser kommt zu der Ansicht, dass die Narbenbildung nicht der Leukofermantintherapie zuzuschreiben ist, zumal nach persönlicher Mitteilung von E. Payr (Königsberg) gerade bei solchen oberflächlichen Eiterungen in der Achselhöhle Narbenschrumpfungen oft gesehen werden. Allerdings zeigt der Fall wieder, dass es mindestens nicht immer gelingt, durch Behandlung mit Leukofermantin derartige Schrumpfungen in dieser Gegend zu umgehen.

Trotzdem ist Neumayer Anhänger der Antifermenttherapie, mit der er, im Gegensatz zu anderen Autoren, sehr zufriedenstellende Erfolge erzielt hat.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. Zum Direktor des Kinderhospitals des Prinzen von Oldenburg ist Dr. J. Serck ernannt.

Prof. O. v. Petersen ist zum Ehrenmitglied der Berliner Dermatologischen Gesellschaft ernannt.

Prof. G. Zeidler feierte sein 25-jähriges Jubiläum.

Prof. W. Podwyssokij, Direktor des Instituts für experimentelle Medizin, ist zum ordentlichen Ehrenmitgliede des Instituts für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. ernannt.

— Kiew. Prof. S. Tomaschewski begeht am 6. November sein 35-jähriges Jubiläum.

— Hochschulschicksal.

Moskau. Dr. A. Krjnkow habilitierte sich als Privatdozent für gerichtliche Medizin.

St. Petersburg. Zum Vorsitzenden der Prüfungskommission an der Militärmedizinischen Akademie ist für das laufende Studienjahr Prof. N. Krawkow erwählt.

Odessa. Der Privatdozent Dr. I. Usakow ist zum Professor der speziellen Pathologie und Therapie ernannt.

Charkow. Dr. Poljakow, bisher Professor der Histologie und Embryologie an der Universität in Jurjew (Dorpat), ist in derselben Eigenschaft nach Charkow versetzt.

Insbrück. Der Privatdozent an der Universität in Wien Dr. R. Schmidt ist zum ordentlichen Professor der Speziellen Pathologie und Therapie ernannt.

— Am 19.—23. Dezember d. J. finden in Moskau der XI. Kongress der Russischen Chirurgen und der III. Kongress der Russischen Therapeuten statt.

— Die Cholera in Russland. In der Woche vom 16. bis zum 23. Oktober fanden Erkrankungen und Todesfälle in folgenden Orten statt:

Stadt Rostow a. Don . . . . .	3 (1)
Dongebiet . . . . .	2 (1)
Im Ganzen . . . . .	5 (2)

In ganz Russland sind während der diesjährigen Epidemie 3310 Personen erkrankt und 1592 gestorben.

— Die Pest in Russland: Kirgisenteppe (Gouv. Astrachan) Im Dorfe Iskara-Tschagyl wurden am 21. Oktober 2 Leichen gefunden, deren Obduktion erwies, dass es sich um Pest handelte. Am 24. Oktober starben im Dorfe Aisharyk 2 Personen an der Pest. Im Dorfe Korassyr starben 3 Personen an der Pest. Am 25. Oktober starb im Dorfe Akbalyk 1 Kirgise an der Lungensept.

Das Uralgebiet und der Kreis Przewalsk (Zentralasien) werden für pestfrei erklärt.

— Gestorben: 1) In St. Petersburg Dr. P. Korach, geb. 1874, approb. 1898, seit 1898 Assistent der Klinik für Infektionskrankheiten an der Militärmedizinischen Akademie und praktischer Arzt. Alle, die ihn näher kannten, werden ihm als einem pflichtgetreuen Arzt und lebenswürdigen Kollegen ein gutes Andenken bewahren. 2) Dr. E. Hörschelmann, geb. 1847 in Estland, approb. 1875 in Dorpat. Nachdem er zuerst Assistent an der medizinischen Klinik zu Dorpat gewesen, bekleidete er nacheinander die Posten eines Assistenten, Unterarztes und zuletzt Oberarztes am Nikolai-Kinderhospital in St. Petersburg. Im Jahre 1910 nahm er seinen Abschied und zog sich in seine Heimat zurück, wo er aber bald das Amt eines Stadtarztes in Weissenstein übernahm, das er bis an sein Lebensende bekleidete. Alle, die ihm nahe standen, besonders die deutschen Kollegen in St. Petersburg werden den treuen Arzt und freundlichen Kollegen in gutem Andenken behalten. 3) In Nowotscherkask Dr. I. Sobolew, geb. 1849, approb. 1873. 4) Auf einer Reise in Deutschland Dr. N. Nejolow, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität in Warschau, geb. 1861, approb. 1887. 5) In Nishnij Nowgorod Dr. W. Kokosow, geb. 1845, approb. 1870. 6) In St. Petersburg die Aerzin M. Morewa, geb. 1872, approb. 1903, Assistent am Nikolai-Kinderhospital. 7) Prof. Dr. Jaffe (Königsberg) in Berlin im Alter von 70 Jahren. 8) Prof. Dr. Stöhr, Direktor des Anatomischen Instituts in Würzburg, 62 Jahre alt. 9) Dr. A. Binet, Professor der Physiologie in Paris, 54 Jahre alt. 10) Dr. H. Gibbons, Professor der Gynäkologie am Cooper Medical, College in San Francisco.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 15. Nov. 1911.

Tagesordnung: W. Schaack. Die Schädelfrakturen und ihre Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der primären Schädelplastik.

Geschäftlicher Teil: Ueber die Anstellung eines Gehilfen des Bibliothekars.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 21. Nov. 1911.

Tagesordnung: W. Fick. Ueber chronische Pankreatitis.

# Revue der Russischen Medizinischen Zeitschriften.

№ 10.

Beilage zur „St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift“.

1911.

## Chirurgija.

Band 28. August 1910. Nr. 164.

**N. Lysenkow:** Zur Technik der Freilegung des Herzens.

Verf. unterzieht die bestehenden Methoden der Freilegung des verletzten Herzens einer Kritik und spricht sich im Prinzip für den von Fontan proponierten Weg aus.

Im Anschluss daran berichtet der Verf. über einen von ihm nach dieser Methode operierten Fall. Es handelte sich um eine Stichverletzung des rechten Ventrikels. Der von vornherein in desolatem Zustande befindliche Kranke konnte durch die Herznaht nicht gerettet werden. Auch die Massage des Herzens blieb erfolglos.

**A. Sabludowsky:** Ueber einige Komplikationen im postoperativen Stadium der Intervalloperation der chronischen Appendizitis.

Mit Recht wird in der letzten Zeit vielfach darauf hingewiesen (cf. W. Fick, Prot. des Vereins St. Petersburger Aerzte 1911), dass bei der relativ einfachen Intervalloperation der chronischen Appendizitis nicht gar so selten gefährliche Komplikationen im postoperativen Verlauf auftreten können. Das Material der Moskauer Hospitalsklinik bietet hierfür eine Reihe neuer Beweise. Es konnten beobachtet werden: Ein Fall von Magenblutung mit Bluterbrechen auf der Basis einer retrograden Embolie. Der Fall genas. 2 Fälle von Blutung in die Bauchhöhle, von welchen einer an einer hinzutretenden Allgemeininfektion mit Metastasen starb. In einem Fall starb ein Patient an einem hinzutretenden Ileus, welcher in einer durch ein Meckelsches Divertikel hervorgerufenen Knickung seinen Grund hatte. Der Verf. warnt im Anschluss an diese Beobachtungen davor, die Intervalloperation als eine Kleinigkeit anzusehen.

**S. Tschisch:** Zur Frage der postoperativen Komplikation der Intervalloperation der Appendizitis.

Ebenso wie der vorhergehende Autor widmet der Verf. dieser interessanten Frage mit denselben grundlegenden Gedanken eine Arbeit. Im Anschluss an die theoretischen Ausführungen bespricht er einen von ihm operierten Fall. 12 Stunden nach der Operation traten sehr starke Schmerzen im Leib auf, allgemeiner Verfall bei 140 Pulsschlägen. Dabei traten per rectum starke Blutungen im Verlauf von 2 Tagen aus. Der Fall, welcher schliesslich genas, wird vom Verf. als Mesenterialgefäßthrombose aufgefasst.

**M. Choirysch:** Ein Fall von Mesenterialzyste.

Verf. operierte eine 20-jährige Patientin, bei welcher er eine Mesenterialzyste, traumatischen Ursprungs, fand. Punktion und Abtragung derselben. Eine Exstirpation wegen Verwachsung mit den Mesenterialgefässen nicht möglich. Die Heilung war dauernd.

**W. Trofimow:** Zur Frage der Cholelithiasis.

Bericht über 2 Fälle. Im ersten Ausführung der idealen Cholezystotomie mit nachfolgender Naht. Befund: 2 Cholesteatinkonglomerate von grosser Dimension in der Gallenblase. Heilung. Dauererfolg. 2 Jahre kontrolliert. 2. Fall. Laparotomie wegen Perforation der Gallenblase. In der Gallenblase eine Menge Steine. Drainage. Heilung.

**W. Bogorodski:** Ueber den Zusammenhang der chronischen Erkrankungen des Pankreas und des Gallensystems.

Auf Grund eines klinischen Materials von 2 Fällen aus der Moskauer Chir. Klinik kommt der Verf. zu folgenden Schlüssen. Eine parallele Erkrankung der im Titel erwähnten Organe kann vorkommen. Infolge dessen ist bei Erkrankungen des Gallensystems stets auch das Pankreas auf seine Funktion hin zu prüfen.

Wenn eine herabgesetzte Funktion der Bauchspeicheldrüse bewiesen ist, so muss zur Frühoperation geschritten werden. Wenn Diabetes nachgewiesen und gleichzeitig die Pankreasfunktion herabgesetzt ist, so muss mit einiger Sicherheit ein pankreatogener Diabetes angenommen werden. Auch in solchen Fällen ist eine Operation indiziert. Die Prognose jedoch ist weniger günstig.

**S. Ewojanz:** Zur Kasuistik der traumatischen Pankreaszysten.

Der Verf. berichtet über einen histologisch sorgfältig untersuchten Fall von Pankreaszyste bei einem Hunde, welche er zufällig bei einer Vivisektion fand. Im Anschluss hieran teilt der Verf. einen von ihm mit ungünstigem Erfolge operierten Fall mit.

**S. Semenov:** Ein Fall von Pankreaszyste.

Bericht über einen mit günstigem Ausgange operierten Fall.

**P. Koltshin:** Ein Fall von traumatischer Myositis ossificans nach Ellbogengelenksluxation.

Ein 24-jähriger Offizier stürzte vom Pferde und zog sich eine Luxation des Ellbogengelenks nach hinten zu. Die Luxation wurde regelrecht behandelt. Nach einiger Zeit kam es zur Ausbildung einer Myositis ossificans im brachialis internus. Die Diagnose wurde röntgenologisch erhärtet. Der Fall gewinnt an Interesse, weil nach etwa 1/2 Jahre vollständige Resorption nachgewiesen werden konnte.

Band 28. September 1910. Nr. 165.

**G. Melenewsky:** Ein Fall von partieller Wiederbelebung nach Chloroformtod.

An einem Kranken wurde wegen Larynxkarzinom die Tracheotomie in Chloroformnarkose vorgenommen. Nachdem 1 1/2 Stunden Blutzirkulation und Atmung gestockt hatten, konnte ein Wiederauftreten einzelner Körperfunktionen konstatiert werden.

**A. Wakar:** Zur Statistik der Fremdkörper.

Die vorstehende Arbeit behandelt das Fremdkörpermaterial der «Schnellen Aerztlichen Hilfe in Kijew» von 1902–1909. In dieser Zeit wurde in 1868 Fällen Fremdkörperentfernungen vorgenommen (5,87 Proz. aller Verletzungen). Darunter waren 493 Nadeln (26,4 Proz.), 318 Staubkörner und Schmutzpartikelchen hauptsächlich im Auge (17,1 Proz.), 310 Knochen 16,5 Proz.), 232 Splitter (12,4 Proz.), 83 Haken (4,4 Proz.), 76 Glasstückchen (4,1 Proz.), 72 Metallsplitter (3,9 Proz.), 31 Erbsen etc. (1,6 Proz.), 28 Speisereste (1,5 Proz.), 20 Münzen (1,1 Proz.), 15 Fruchtkerne (0,8 Proz.), 13 Insekten (0,7 Proz.), 130 Diverse (6,9 Proz.) und 37 unbestimmbare Gegenstände (1,9 Proz.). Die Fremdkörper befanden sich 920 Mal im Unterhautzellgewebe (49,2 Proz.), 379 Mal in der Konjunktiva (20,1 Proz.), 250 Mal im Oesophagus (13,4 Proz.), 130 Mal im Pharynx (16,9 Proz.), 52 Mal in der Nase und der Hornhaut (2,7 Proz.). Warum diese Regionen in eine Kategorie rubriziert worden sind, erscheint dem Ref. nicht recht verständlich! 38 Mal im Ohr (2 Proz.), 24 Mal im Magen (1,2 Proz.), 16 Mal in der Mundhöhle und je 2 Mal im Larynx; der Trachea, den Bronchien, der Vagina, der Urethra und im Rektum.

**S. Sofoterow:** Zu Röntgendiagnose der Fremdkörper.

Der Verf. tritt auf Grund experimenteller Untersuchungen für den Röntgentiefenmesser von Fürstenau ein. Es liess sich die Lage des Fremdkörpers mit grösster Genauigkeit bestimmen.

E. Hesse.

## Journal akuscherstwa i shenskich bolesnei.

Juli, August und September 1911.

**K. Ulesko-Stroganowa:** Der frühzeitige operative Eingriff beim Uteruskrebs.

Die frühzeitige Erkennung und die Diagnose des mikroskopischen Bildes stösst auf grosse Schwierigkeiten, da atypische Wucherungen des Epithels nicht immer das Recht geben Krebs zu diagnostizieren. Gleiche Bilder sieht man bei Gonorrhoe, Syphilis, Tuberkulose und bei Erosionen. Gelingt es nicht bei der mikroskopischen Untersuchung des exzidierten Stückchens die Diagnose zu stellen, so ist nach einiger Zeit die Exzision und Untersuchung zu wiederholen.

**K. Skutall:** Initialsklerose an der portio vaginalis.

Beschreibung eines Falles: Papeln auf der Haut, dem Damm, und den Labien, scharfgerändertes erosives Geschwür auf der Portio. Hg-Behandlung. Genesung.

**A. Timofejew: Endotheliom und Myom des Uterus.**

Eine 45-jährige Frau hatte eine Geschwulst, die in toto mit den Adnexen exstirpiert wurde. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man eine Menge Hohlräume, die mit verschiedenartigem Epithel ausgekleidet waren, das Bild erinnerte an das eines Epithelioma. Der Ausgangspunkt waren wahrscheinlich die Lymphwege und die Geschwulst stellte ein Endothelioma lymphaticum dar. Ausserdem lag ein Myom vor.

**D. Brock: Zur Dammschutzfrage.**

Enthält nichts Neues.

**A. Raab: Subinvolutio uteri.**

E. hat über 1000 Wöchnerinnen vor ihrer Entlassung nach Hause untersucht. Die Grösse des Uterus ist so variabel, dass man daran keinen festen Anhaltspunkt hat, wichtiger ist die Beurteilung der Konsistenz. Unter 1122 Wöchnerinnen hatten 224 eine Subinvolutio, von diesen waren 11 operativ entbunden, 110 hatten normale Temp., die übrigen leichte Erhöhungen, 14 längeres Fieber. In 163 Fällen behielt die Absonderung eine blutige Beimischung, in 29 Fällen mit Geruch. Die Untersuchung wurde bei Erstgebärenden am 9., bei Mehrgebärenden am 8. Tage gemacht. Befanden sich im Uterusraum bei geöffnetem inneren Muttermund Koagula, so wurden diese entfernt, bei grosser Höhle und dünnen Wandungen genügte diese Manipulation nicht, es wurden heisse Irrigationen bei normaler Temp., sonst Eis verordnet. Von 224 an Subinvolutio Leidenden wurden 206 gesund entlassen, 18 nur gebessert auf eigenen Wunsch.

**W. Potjenko: Vier Kaiserschnitte. Kasuistik.****S. Cholmogorow: Künstliche Frühgeburt.**

Die künstliche Frühgeburt soll bei engem Becken bis 7,5 Ztm. Konjugata bis zur 33. Schwangerschaftswoche ausgeführt werden. 66 pZt. der Kinder können gerettet werden. Ausführliche Arbeit.

**L. Okintschitz: 705 gynäkologische Operationen.**

Zoeliotomien 169, Kolpotomien 235, vaginale Operationen (Plastiken etc.) 190 etc. Von den Laparotomien starben 20 (2 Wertheim, 4 Probelparotomien, 11 Salpingo-Oophorektomien, 3 Hystero-Salpingo-Oophorektomien), von den Kolpotomierten 11 (Pelvipеритонит 3, Haematocoele 1, Perforatio uteri 2, Fibroma uteri 1, Carcinoma uteri 3, Pyosalpinx 1). 8 Todesfälle standen mit der Narkose in Zusammenhang, Spinalanästhesie wurde nur drei Mal angewandt mit Kokain und Novokain, einer von den 3 Fällen starb in den ersten Minuten nach der Injektion. Von den 20 Todesfällen nach der Zoeliotomie entfallen 4 auf Herztod, 3 Kachexie, 1 aus zufälliger Ursache, 12 an Peritonitis; zu den letzteren gehören 3 Fälle von Peritonitis purulenta, derentwegen zur Operation geschritten wurde, 4 Fälle von fiebernder, geplatzter Extrateringravidität, 2 eitrige Adnextumoren, 2 Ovarialzysten mit Stieldrehung und 1 Karzinom. Bei 50 vaginalen Zoeliotomien, wo die Peritonealhöhle geschlossen wurde, kam kein Fall von erhöhter Temp. vor, bei 66 Tamponierten fieberten 54 pZt. Von 153 Laparotomien fieberten nach der Operation ohne Drainage 16 pZt., mit Drainage 43 pZt. Alsdann bespricht O. Nebenverletzungen der Blase etc.

**D. Abaladse: Der Einfluss der Schwangerschaft auf die Lungentuberkulose.**

Nachdem A. einen Ueberblick über den jetzigen Stand dieser Frage gibt, führt er 29 Fälle, bei denen er Gravidität und Tuberkulose kombiniert beobachtet hat. 16 Fälle bezogen sich auf latente Tuberkulose, bei diesen wurde 5 mal die Schwangerschaft unterbrochen. Von den 16 Fällen wurde in 6 Fällen kein Einfluss auf den tuberkulösen Prozess beobachtet, in 10 Fällen kam es zur Exazerbation desselben nach verschieden langer Zeit, doch ist die Verschlimmerung nicht auf Konto der Gravidität zurückzuführen, bei einer trat die Verschlimmerung erst nach 2 Jahren auf. 13 Fälle gehörten zur aktiven Form, in 9 von diesen 13 Fällen trat eine angestiegene Verschlimmerung durch die Schwangerschaft ein, in 4 Fällen blieb der Status quo! Von den 13 Fällen bestand das aktive Stadium schon vor Eintritt der Schwangerschaft in 11 Fällen, in 2 Fällen dagegen fiel Schwangerschaft und Beginn der tuberkulösen Erkrankung zusammen. In 7 Fällen wurde der künstliche Abort gemacht, wobei man in 5 Fällen eine Besserung erhielt.

**F. Iljin: Ein Fall von Chorioepithelioma.****D. Gudim-Lewkowitsch: Ueber das primäre Vaginalkarzinom.**

3 Fälle werden beschrieben.

Lingen.

**Westnik Oftalmologii.**

Mai, Juni, Juli, August, September.

**G. A. Gorbunow: „606 in der Augenpraxis.“**

Im wesentlichen handelt es sich darum, dass G. es gewagt hat auch bei Atrophie der Sehnerven Salvarsaneinspritzungen zu verordnen. In früheren Zeiten hat er auch Quecksilber brauchen lassen wo im allgemeinen der Augenarzt es nicht zu tun pflegt, wie bei der Atrophie der Sehnerven nach Tabes dorsalis. G. bringt vier Krankengeschichten bei Atrophia nervi optici tabetica. Ref. vermag seinen Erfolgen nicht zu trauen (Conf. Referat eines Vortrages in Zeitschrift für Augenheilkunde Band 25, pag. 300). Gute Resultate hat G. bei parasympathetischer Keratitis mit der Salvarsanbehandlung erzielt. Erwähnung verdient, dass die Wassermannsche Reaktion nach Salvarsaninjektionen positiv blieb.

**A. Natanson. Zwei Fälle von Tuberkulose des hinteren Augenabschnittes.**

Im ersten Falle wurde einem zweijährigen Kinde das erblindete Auge entfernt unter der klinischen Diagnose Gliom der Netzhaut. Die mikroskopische Untersuchung zeigte jedoch solitäre Tuberkulose der Aderhaut und des Sehnerven. Im zweiten Falle war es ein 11-jähriges Mädchen. Das erblindete Auge zeigte nach aussen vom Hornhautrande eine Durchbruchstelle tuberkulöser Geschwulstmasse durch welche eine Sonde in den Angapfel gelangte. Am 15. Tage nach der Enukleation Lungentzündung. In diesem Falle fanden sich Tuberkelbazillen in den Geschwulstmassen des Auges.

**I. H. Chorzeff. Ein Fall von Frühlingkatarrh.****S. Ter-Arntjanantz. Ein Fall anormaler Entwicklung der Augenmuskeln.**

Ein 23-jähriger Bauer. Beiderseits besteht Mikrophthalmus, Mikrocornea, Corectopia. Das linke Auge schielt stark nach innen und nach oben. Visus rechts 0,5, links 0,1. Patient bittet um die operative Beseitigung der Schielstellung des linken Auges. Bei der Tenotomia recti interni findet man eine fächerförmige Ausbreitung der Sehne, wobei ein besonders starkes Bündel des Sehnenfasern nach oben geht. Am Tage nach der Tenotomie konnte gemessen werden: Strab. conv. noch 3° nachgeblieben, und der Höhenabstand wurde auf 30° bestimmt. Es wird die Tenotomie des rectus superior und die Vorlagerung des rectus inferior ausgeführt. Hierbei findet sich die Sehne des unteren Muskels kaum entwickelt, während die Sehne des oberen geraden Muskels sehr stark entwickelt und ein Zentimeter breit ist. Vom Aufwärtsschielen blieben 15° schliesslich unkorrigiert.

**J. Eliasberg. Zur Frage ob der Augenarzt Patienten, denen Erblindung droht, diese traurige Gewissheit mitteilen soll solange noch ein Sehvermögen besteht, damit diese Kranken sich darnach einzurichten und vorzubereiten noch Zeit finden.**

Eliasberg will individualisieren und der Arzt soll je nach den Umständen handeln. Wo irgend zulässig, soll die Wahrheit gesagt werden. Vorzeitige Benennung der Patienten mit beginnendem Star ist durchaus zu vermeiden. Ist der Star nahezu reif, dann wird die Mitteilung, dass durch die Operation geholfen werden kann, beruhigend wirken. Sagt man einem Patienten die Starbildung beginne, aber bis zur Reifung und Operation vergehen dann noch Jahre — wie das ja oft vorkommt — dann hat der Augenarzt unnütz benommen. Damit kann man gewiss nur einverstanden sein.

**P. Tschistjakow. Ueber die Tenonsche Kapsel und deren Endzündung.****P. Scheffer. Ein Fall von gelben Flecken der Hornhaut, und Versuch den Flecken nach Guillery zu entfernen.**

Es handelt sich hierbei um Selbstverstümmelung um der Militärpflicht zu entgehen. Es sind Verätzungen die mit dem Lapisstift zugefügt wurden. Guillery empfiehlt 10–20 pZt. Chlorammoniumlösung mit einem geringen Zusatz von  $\frac{1}{10}$  pZt. Weinsteinlösung. Mit der Mischung sollen täglich 1 bis 2 mal bis zu  $\frac{1}{2}$  Stunde jedes Mal, Augenbäder appliziert werden. In zwei Wochen erzielte Scheffer mit dieser Behandlung wesentliche Besserung, aber der zurückbleibende Rest der Trübung nahm eine schwärzlich-braune Färbung an.

**M. Kadinsky. Ueber zeitweilige Refraktionsveränderungen bei Diabetes.**

Bekannt sind Beobachtungen, nach denen Normal- oder Weitsichtige kurzsichtig wurden. Hier wird berichtet, dass ein 60-jähriger Kurzsichtiger (–1,5 D) normalsichtig wurde und zum Lesen +1 D erhielt. Die Zuckermenge betrug 1 pZt.

**M. Starodubzew. Ein Fall von sogenannter Conjunctivitis Parinaud.**

Der Krankheitserreger dieser Form ist bisher nicht gefunden.

A. Pokrowsky. Zystische Erweiterung und Blennorrhoe des oberen Tränenkanälchens allein ohne Uebergreifen auf den Tränensack.

Die Diagnose wurde durch Seriensechnittpräparate begründet.

A. Wladitschensky. Ueber die Anwendung der Galvanokautik bei eiterigen Hornhautprozessen.

Die GlühSchlinge wurde angewandt in 41 Fällen. Je gutartiger die Infektion um so besser und schneller erfolgt die Heilung. Bei Infektion durch Pneumokokken, Staphylokokken, Xerosis et Sarcina, Bacillus pyocyaneus — ist das Ausbrennen häufig ohne Erfolg. Bei Geschwüren ohne Bakterienbefund oder Morax-Axenfeld und Pettit, Diplobazillus, wirkt die Kautik immer gut. Im Ganzen gilt die Regel: je ausgebreiteter der eitrige Zerfall in der Hornhaut ist, um so weniger hilft die Kautik. Die Ausbreitung verhindert das Brennen nur im Beginne der Erkrankung. Ausser den klinischen Beobachtungen wurde an Kaninchenaugen die Frage experimentell bearbeitet.

S. Golowin: Zur operativen Behandlung des Keratokonus.

Bei durchsichtiger Hornhaut war die Seheleistung durch fortschreitende Keratokonusbildung bereits bis auf 0,1, mit Korrektur, gesunken. Der 23-jährige Patient, Student der Medizin, bat um die Operation und Golowin entschloss sich zur galvanokautischen Behandlung. Es bildete sich eine Hornhautfistel. Nachdem die Behandlung in 23 Tagen kein Resultat ergeben hatte, wurde die Fistel nach Anfrischung der Häuter mit einem Konjunktivallappen gedeckt wie es Kuhn t für Hornhautgeschwüre vorgeschlagen hat. Heilung der Fistel. Später optische Iridektomie und das Endresultat war Visus = 0,7.

K. Judin. Der Heilungsprozess in der Augenhöhle nach Exenteration.

Literatur. Experimente an Tieren, zwei Tafeln. Immer erfolgt eine Verflachung und Verkleinerung der Augenhöhle. Ist das Periost mitentfernt worden, dann ist die Verflachung stärker durch Wucherungen des Knochengewebes an den Wunden der Augenhöhle. Je jugendlicher das Individuum, um so grösser ist der Unterschied im Vergleich mit der nicht operierten Seite. Es folgen weiter drei klinische Beobachtungen mit Bildern.

J. Kobasew. Ein Eisensplitter in der Regenbogenhaut, der dort neunzehn Jahre hindurch getragen wurde.

Der jetzt 44-jährige war vor 19 Jahren bei einer Schmiedearbeit verletzt worden. Etwa ein halbes Jahr hielt Reizung des Auges an, dann trat Beruhigung ein. Jetzt war, ohne besondere Veranlassung Rötung und Schmerzhaftigkeit des Auges aufgetreten. Pupille durch breite Synechion zusammengezogen und unregelmässig. In die vordere Kammer wagt ein Fremdkörper vor von dunkelbrauner Farbe. Schnitt im Hornhautrande und der Hirschberg'sche Handmagnet fördern leicht einen Eisensplitter von 4 zu 2 Mm. Mit +12 D Visus etwa 0,1. Weiter wird über einen Fall berichtet, wo die Untersuchung durch Röntgenbild — nach Köhler und Golowin, den Beweis lieferte, dass der Fremdkörper wohl in den hintersten Schichten des Augapfels sass, aber doch noch mitbewegt wurde. Bei ein und derselben Aufnahme, zuerst geradeaus sehend und dann nach oben und nach unten fixierend, fanden sich doppelte Bilder des Fremdkörpers was ja nur möglich war, wenn der Fremdkörper den Bewegungen des Auges folgte. Nach ausgeführter Neurectomia optico-ciliaris fand sich der Eisensplitter hinten unmittelbar ausserhalb der Sklera. Es hatte also eine doppelte Durchschlagung der Sklera stattgefunden. So blieb das — wenn auch blinde — Auge erhalten.

F. Rshanitzyn. Ueber seltene Befunde am Augenhintergrunde. 1 Tafel.

Die acht Bilder des Augenhintergrundes gehören einer 16-jährigen Patientin an, deren Beobachtung am 7. Oktober 1909 begann und bis zum 30. Januar 1911 dauerte. Bei der ersten Untersuchung fand sich eine Ablösung der Netzhaut: von aussen her war etwa zwei drittel der ganzen Netzhaut abgehoben. Die Netzhautablösung ging trotz ihrer Hochgradigkeit in zehn Tagen zurück, aber nun traten Veränderungen in der Netzhaut und in dem Sehnervenein, die mit der Zeit stark wechselten und Bilder darboten wie, sie in den bekannten Atlanten und Handbüchern nicht zu finden sind. Ausser Blutungen traten weissliche Flecken, Streifen und Punkte auf, die in ihrer Lagerung zu einander sehr merkwürdige ganz einzigartige Bilder lieferten. Reaktion nach Wassermann und Pirquet war nicht überzeugend positiv. Natur und Aetiologie des Falles aufzuklären gelang nicht.

L. Siwzew. Zur Polykosie.

Kasuistischer Beitrag.

O. Lurja. Doppelseitige Iritis plastica bei Erythema nodosum.

S. Segal. Symblepharon totale, nach Verätzung durch Säure, mit Erfolg operiert.

G. Belsky. Luetische Initialsklerose am oberen Lide. Zwei Bilder.

Infiziert wurde der Mann durch Biss bei Gelegenheit einer Rauferei.

N. Diesler und W. Strachow. Die Arbeit ist dem Andenken S. W. Lotjetschnikowa und seiner wissenschaftlichen Tätigkeit gewidmet.

W. Eleonskaja. Zur Anatomie des Sehnervenkolobomes am Eintritt des Sehnerven in die Sklera.

E. Lasarew. Zur Entstehung des Altersstares. Die Antizitotoxin-Theorie Golowins, Römer-Fränkels.

Eine experimentelle Studie. Die Theorie hat Verf. durch Nichts stützen können. Er gibt aber folgende Erklärung. Je mehr lösliche Eiweisskörper durch die Linsenkapfel austreten um so schneller trübt sich der Linsenkerne. Das Alter mag durch organische und chemische Veränderungen die Durchlässigkeit der Linsenkapfel erhöhen, und diese verstärkte Osmose bedingt die Trübung der Linse.

K. Orlov. Der traumatische pulsierende Exophthalmus und seine Heilung.

An Stelle der Unterbindung der Carotis soll die Vena Ophthalmika am Boden der Orbita unterbunden werden, wie es Golowin empfiehlt. Krankengeschichte. Voller Erfolg.

Bericht über die Verhandlungen der Kiewschen Ophthalmologischen Gesellschaft für die Zeit vom 27. Januar 1909 bis 23. November 1910.

Sehr reiche Kasuistik. Die grösseren Mitteilungen sind, nach der Veröffentlichung in dieser Zeitschrift, bereits referiert.

G-n.

## Russki Wratsch. Nr. 46. 1910.

J. Iwersen. Chemo-therapeutische Wirkung des Hata-Ehrlichschen Präparates „606“ bei Typhus recurrens, Syphilis und Malaria.

Bei 60 Kranken mit T. recurrens wurde nach Anwendung des Arsenbenzols nur 4 mal ein Rezidiv beobachtet und nur 1 mal Spirochäten im Blute gefunden. Nach 1 maliger Einführung von 0,3 des Präparates schwanden die Spirochäten aus dem Blute nach 5,7 und 10 Stunden. Die Syphilis verlangte eine höhere Dosis 0,6—0,7. I. gibt intravenös 0,4—0,5 Arsenbenzol und nach 48 Stunden wird in die Gluteal- oder Skapulargegend noch 0,3 injiziert. I. behandelte 120 Syphilittiker in den verschiedensten Stadien. Primäre Ulzera und Erosionen heilten nach einigen Tagen bis 2 Wochen. Sklerose und Adenitis schwanden in 3—4 Wochen. Plaques muqueuses und Papeln verheilten gewöhnlich in einigen Tagen. Sekundärer Ausschlag schwindet verhältnismässig rasch. Die Tertiärperiode gibt glänzende Resultate (in 2—3 Wochen schwinden alle Krankheitserscheinungen). Hier wie dort beobachtete I. Kranke, die gegen das Mittel widerstandsfähiger waren und schlechtere Resultate aufwiesen. Die Wassermannsche Reaktion schwand in 30, 40 und mehr Tagen, in einigen Fällen schon nach 8—10 Tagen. Anführung von 2 Fällen, wo nach 0,4 des Präparates „606“ ein Rezidiv eingetreten war. Eine nochmalige Injektion von 0,3 brachte keine Besserung.

In 61 Fällen wurde das Arsenbenzol bei Malaria angewandt (intravenös 0,5 und kombiniert: intravenös 0,5 und intramuskulär 0,3). Das Mittel erwies sich als wirksam bei der Tertiana, bedeutend schwächer bei der Quartana und der tropischen Malaria.

J. Eiger. Antipyretische Wirkung des Marettins bei Lungentuberkulose.

Anwendung des Marettins in 17 Fällen von Lungentuberkulose: 10 Kranke im II. und 7 im III. Stadium. Dose 0,25—0,3, 2—3 mal täglich, in hartnäckigen Fällen 4 mal täglich.

Bei 10 Kranken im II. Stadium der Lungentuberkulose fiel die T° zur Norm schon im Laufe des ersten oder zweiten Tages. Keine Nebenerscheinungen.

Bei 7 Kranken im III. Stadium übte das Maretin auf die Temperatur nicht die gleiche Wirkung aus. In 1 Falle Wirkung = 0, in einem anderen fiel aufzugs die Temp., stieg aber bald wieder an trotz Marettineinnahmen. In 3 Fällen fiel die Temp. zur Norm, blieb aber dann subfebril. In 2 Fällen gelbliche Verfärbung der Haut.

5 kurze Krankengeschichten und Temperaturkurven illustrieren das Gesagte. Schlusssätze: In nicht sehr schweren Fällen von Lungentuberkulose kann das Maretin mit Erfolg angewandt werden. Die Temperatur fällt allmählich und steigt ohne Marettineinnahme wieder allmählich an. Zum Erfolg. — Dose 0,25, 3 mal täglich. Bei längerer Anwendung des Mittels kann eine gelbliche Verfärbung der Haut eintreten.



**A. Mojissejew. Peripneumonia 5. Pneumonia pleurogenes acuta.**

Die seltene Erkrankung wird bei Kindern, besonders bei Neugeborenen öfter angetroffen, weil die Lymphgefäße hier von den benachbarten Alveolen durch eine breitere Schicht des Bindegewebes geschieden werden.

Anführung eines beobachteten Falles (3 Abbildungen): Bei einem Nephritiker mit Endocarditis gesellte sich eine akute Pleuritis hinzu, die ihm zum Tode führte. Die Besonderheit des Falles beruht auf eitriger Entzündung der Lymphgefäße der Lungen. Im Eiter — Streptokokkus. Mikroskopisch: Im peripheren Teil fibrinöses Exsudat, Alveolen teils mit katarhalem Exsudat, teils mit einer ödematösen Eiweissflüssigkeit, teils mit roten Blutkörperchen angefüllt; näher zum Hilus — Veränderungen, bestehend in katarhalem Exsudat und Ödem in den Alveolen; Lymphgefäße in Form von Höhlen.

Schlussätze: 1. Primär entwickelte sich eine Entzündung der Lungenalveolen und ging von hier auf die Lymphgefäße und Pleura über. 2. Primär entwickelte sich eine Entzündung der Pleura, die sich unmittelbar auf die Lymphgefäße der Lunge fortpflanzte und von hier auf die Alveolen.

**N. Spassokukotzkaja. Zur Frage von den postoperativen Lungenkomplikationen.**

Mit Lichtenbergs Einteilung der postoperativen Lungenkomplikationen in 1) Pneumonien, hervorgerufen durch die Narkose und Aspiration 2) in Pneumonien, beruhend auf Hypostase und 3) Pneumonien, embolisch-toxischen Ursprungs, ist S. nicht einverstanden.

Auf 139 Bauchoperationen in der Männer-Abteilung des Obuchow-Hospitals (darunter 84 radikale Bruchoperationen) war 93 mal Aether, 4 mal Chloroform und 42 mal Lokalanästhesie angewandt worden. Darauf entfielen 11 lobuläre Pneumonien und 8 akute Bronchitiden. Auf 93 Aethernarkosen — 7 Pneumonien und 4 Bronchitiden; auf 42 Lokalanästhesien — 4 Pneumonien und 4 Bronchitiden. Auf 97 Operationen an anderen Körperteilen (34 mal Aether, 3 mal Chloroform) — entfielen 2 Pneumonien (1 bei Aether — und 1 bei Chloroform).

Auf 54 Bauchoperationen in der Frauen-Abteilung (53 mal Aether, 1 mal Lokalanästhesie) — war einmal Lungeninfarkt, 1 mal lobuläre und 1 mal fibrinöse Pneumonie beobachtet worden.

Anführung von 24 Krankengeschichten. Die grösste Zahl der Komplikationen entfällt auf die Bauchoperationen (14 Pneumonien und 8 Bronchitiden). 2 mal Tod infolge von Lungenkomplikationen.

Auf Grund der beobachteten Fälle kommt S. zu folgenden Schlussätzen: Die postoperativen Lungenkomplikationen beruhen nur selten auf Embolie. Die Narkose spielt im Entstehen der Lungenkomplikationen keine Hauptrolle. Die grösste Zahl der Komplikationen hängt ab: von Verunreinigungen der Luft in den Krankenzimmern, chronischen Reizungen (Tabak) der oberen Luftwege, von ungünstigen Bedingungen, in denen die Lungen sich nach der Operation befinden.

**M. Tuschinski. Von der Wirkung „606“ bei Malaria.**

61 Fälle beobachtet mit Iwersen am Kaukasus (60 Männer und 1 Frau): 24 Fälle der Tertiana, 3 Quartana und 29 Fälle tropischer Malaria; 3 Fälle Tertiana + tropische, 1 Fall — Quartana + tropische und in 1 Falle wurden keine Plasmodien gefunden. Dosis intravenös 0,5, subkutan und intramuskulär 0,3, auch kombiniert nach Iwersen.

2 Stunden nach intravenöser Einführung des Mittels Temperatursteigerung, manchmal Erbrechen. 1 Kranker starb 6 Stunden nach Einführung des Präparates. Sektion: Akute Nephritis. Paralysis cordis.

12–18 Stunden nach Einführung von „606“ fällt bei der Tertiana die Temp. zur Norm und steigt nicht mehr an (Dosis 0,3–0,4 erwies sich als ungenügend). Nach 4–48 Stunden schwinden die Plasmodien. Mitz einige Zeit schmerzhaft, sogar vergrössert, nachher in frischen Fällen normal. In 1 Falle Rezidiv nach 2 Wochen. Bei der Quartana erwies sich das Mittel nur in der ersten Zeit als wirksam, bald erschienen die Plasmodien wieder im Blute. Bei der tropischen Malaria fällt die Temp. in den meisten Fällen zur Norm. Volle Heilung tritt nicht ein.

Anführung von 6 Temperaturkurven.

Schlussätze: Das Arsensubarsenat übt eine spezifische Wirkung auf alle Formen des Malariaerregers bei einmaliger Anwendung von 0,5 intravenös aus. Bei der Tertiana schwinden die Plasmodien in 12–48 Stunden. Bei der Quartana ist die Wirkung nur eine vorübergehende, Dosis 0,8. Die Sichelzellen schwinden nicht, manchmal zeitweilige Veränderung ihrer Formen und Verfärbung. In einigen Fällen tropischer Malaria wird ein Konträreffekt beobachtet.

**W. Lawrow. Zur Diagnostik der Stichwundenschwärtung des Thorax (2 Fälle von Herzwunden).**

Anführung von 2 Fällen mit undeutlichen Symptomen: 1 Fall: An der II. Rippe links. 2 Finger breit nach innen von der lin. mamillaris eine 1–2 cm. breite Stichwunde. Allgemeinzustand gut, keine Dyspnoe, kein Herzklopfen. Erweiterung der zwischen der IV. und V. Rippe in den Brustkorb dringenden Wunde: trombosierte 1 cm. lange Wunde am linken Ventrikel, nahe der Spitze. 2 Nähte aufs Herz. Naht des Perikards und der Pleura. Volle Heilung nach 2 Monaten.

2 Fall: In der Höhe der V. Rippe neben dem Sternum 1 cm. breite Stichwunde. Blutung, Atemnot, Pleuraerguss. Erweiterung der Wunde: am rechten Vorhof hinter dem Herz, unter der Einmündungsstelle der oberen Hohlvene eine 0,5 cm. breite Wunde. 4 Nähte aufs Herz, 8 aufs Perikard, Pleuranäht. Nach der Operation Atemnot, Tod nach 17 1/2 Stunden.

Im Obuchow Männer-Hospital wurden im ganzen von 1905–1910 15 Kranke mit Herzwunden operativ behandelt, davon genasen 5 (33,3%).

**M. Magula. Zur Statistik, Verhütung und Behandlung des Tetanus.**

Im Laufe der letzten 10 Jahre wurden im Obuchow Männer-Hospital 33 Fälle von Tetanus beobachtet auf 20913 traumatische Fälle (d. h. 16%). Davon starben 22 (66,7%), 11 genasen. 7 Fälle wurden früher von Wirssaladze beschrieben. Von den übrigen 26 wurden 7 mit Parke Davis'schem Serum behandelt, starben 5 (71,4%); von den 13, wo keine Serumtherapie angewandt wurde, starben 14 (73,9%).

Es waren vorwiegend Kranke im Alter von 14–30 Jahren. Einige Besserung des Allgemeinzustandes sah M. nach intravenösen Kochsalzinfusionen (1,5 Liter und mehr) eintreten. Die Frage über die Verhütung und Therapie des Tetanus bleibt noch offen.

Es folgt eine kurze Anführung der Krankengeschichten.

**B. Leontjew. Ein Fall von Mediastinalzyste, entstanden aus gl. thymus.**

Beschreibung 2 Fälle von Westenrik und Anführung eines eigenen Falles.

Ein 38-jähriger Buchbinder wird mit Erbrechen, Diarrhoe, Zyanose ins Krankenhaus aufgenommen, verfällt bald in einen soporösen Zustand und stirbt am 8. Tage. Es werden Cholebazillen gefunden. Sektion: Akute katarhale Pneumonie. Oedema pulmonum, akute Enterokolitis. Cholera asiatica. Ueber dem Herzen im vorderen Mediastinum eine fluktuierende Geschwulst, bestehend aus 2 symmetrischen Teilen. Jeder Teil 16 × 18 cm. gross. Im Durchschnitt — glattwandige, mehrkammerige Zyste; die eine enthielt gegen 2500 einer gelblichen Flüssigkeit. Mikroskopisch: Flüssigkeit — aus Cholestearinkristallen, Pigmentkörnern, weissen Blutkörperchen und eng mit einander verbunden an rote Blutkörperchen erinnernden Gebilden bestehend. Die Wandungen der Zyste aussen mit lockerem Bindegewebe bekleidet, tiefer fibrilläres Bindegewebe, zwischen den Fibrillen mehrfache Stellen mit Geweben der gl. thymus; die Zahl der Hassalschen Körperchen ist sehr gross, sie bilden teils konzentrische Körperchen. In den Wandungen der Zyste werden Höhlen beobachtet, die mit einer einförmigen Masse und roten Blutkörperchen angefüllt sind, einige enthalten lymphoide und epitheliale Elemente.

Auf Grund des intimen Zusammenhangs der Zyste mit den Elementen der gl. thymus (Hassalsche Körperchen, lymphoide Elemente) ist die Entstehung der Zyste als aus der gl. thymus angesehen. Wahrscheinlich ist diese grosse Zyste nicht in den ersten Lebensjahren entstanden, sondern in einem längeren Zeitraum allmählich angewachsen.

**S. Tschaschin. Morphologische Eigenheiten der primären Geschlechtszellen bei Vogelembryonen.**

An der Hand von über 50 Untersuchungen an Hühnerembryonen kommt T. zu folgenden Schlussätzen: Bei den Hühnerembryonen haben die primären Geschlechtszellen körnige Chondrosomen in allen Stadien ihrer Entwicklung im Unterschied zu den somatischen Zellen. Die Menge der Dottersubstanz nimmt allmählich mit der Entwicklung der Embryonen ab. Die primären Geschlechtszellen entstehen extraregionär auf dem Wege der Migration aus den Stellen ihrer Absonderung und erhalten an der medialen Fläche des Wolffschen Körpers ihre künftigen geschlechtlichen Eigenheiten. Die Frage über die Entstehung der primären Geschlechtszellen. (Entoderm oder Mesoderm) bleibt noch ungeklärt. Auf Grund seiner in dieser Hinsicht noch unbeeendeten Untersuchungen spricht sich T. für Entoderm aus. 8 Abbildungen illustrieren das Gesagte.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 50 Kopeken auf den Vorrussseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jakateringotskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Blesig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dürbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampela, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernal, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schlemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo, Jurjew (Dorpat). Dr. Paul Klemm, Riga. Dr. F. Holzinger, St. Petersburg.

N<sup>o</sup> 46

d. 12. (25.) Nov. 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

Aus der Pokrowschen Abteilung des Hospitals Mariae-Magdalene in St. Petersburg.

## Ueber Urachuszysten.

Von F. Weber.

Privatdozent der militär-medizinischen Akademie.

Da die Zahl der in der Literatur beschriebenen Urachuszysten, deren Abstammung vom Urachus anatomisch nachgewiesen ist, gering ist, so möchte ich einen eigenen Fall beschreiben und daran anknüpfend kurz die pathologische Anatomie, die Symptomatologie und Behandlung dieser Erkrankung streifen.

M. G. 26 Jahre alt, trat ein ins Hospital am 14. September 1910 und wurde ausgeschrieben am 20. Oktober 1910.

Die Kranke stammt aus einer Familie, wo keine Missbildungen vorgekommen sind. Die Mutter ist gesund, der Vater leidet oft an Leischmerzen; hat drei gesunde Brüder. Sie hatte noch 16 Geschwister, die alle in jungen Jahren an akuten Infektionskrankheiten starben. Die ersten Regeln bekam sie vor 13 Jahren, sie kamen immer regelmässig, ohne Schmerzen; leidet oft an weissem Fluss. Hat weder geboren noch abortiert. Vor 6 Jahren hatte sie den ersten Coitus, wonach sie weissen Fluss und Harnbeschwerden bekam (Gonorrhoe), die nach einem halben Jahre vergingen. Sie ist immer gezwungen den Urin öfterer zu lassen; in der Nacht steht sie dazu 3 mal auf.

Oft klagt die Kranke über wache Schmerzen im Leibe und Uebelkeit. Im Februar 1910 bekam sie den ersten Anfall von Schmerzen im Leibe, der von Erbrechen begleitet war und eine ganze Woche dauerte. Solch ein zweiter Anfall wiederholte sich im Juli dieses Jahres nach einer grossen Wäsche. Die Kranke ist gewöhnlich verstopft; den Leib hat sie sich niemals gestossen.

St. praesens: der Leib ist nicht aufgetrieben, nicht empfindlich. In der unteren Bauchhälfte ist ein Tumor zu fühlen, von der Grösse einer grossen Faust, glatt, prall-elastisch, nicht empfindlich. Der Tumor liegt symmetrisch zur Mittellinie, die obere Grenze endigt 3 Finger unterhalb des Nabels; die Geschwulst ist mässig beweglich sowohl zu den Seiten, als auch nach unten, aber vollständig ins Becken kann die Geschwulst nicht disloziert werden. Die äusseren Genitalien sind normal gebaut. Im vorderen Scheidengewölbe ist leicht das untere glatte Segment des Tumors abzutasten, der leicht

zur Seite disloziert werden kann, wenn er aber losgelassen wird, wieder zur Mittellinie zurückkehrt (ein für Dermoidzysten charakteristisches Symptom). Hinter dem Tumor und etwas rechts von ihm ist der Uterus durchzufühlen, der nicht vergrössert, nicht schmerzhaft und leicht nach rechts verschoben ist. Beim Dislozieren des Tumors folgt der Uterus nicht mit. Die Uterusadnexe sind nicht durchzufühlen.

Es wurde eine Dermoidzyste diagnostiziert, die auf einem langen Stiel sass, und die wahrscheinlich vom linken Ovarium ausging, da der Uterus etwas nach rechts abgewichen war. Die Schmerzanfälle suchte ich durch Stieltorsion zu erklären.

Da die Geschwulst die beständige Tendenz hatte zur vorderen Bauchwand zurückzukehren, dachte ich hier Verwachsungen mit der vorderen Bauchwand anzutreffen.

Am 20. IX. wurde die Operation ausgeführt. Der Schnitt wurde in der Mittellinie vom Nabel bis zur Symphyse geführt. Die freie Bauchhöhle kann nicht eröffnet werden, da man überall auf die vordere Wand des Tumors trifft, die extraperitoneal liegt. Schliesslich gelingt es im unteren Wundwinkel oberhalb der Blase seitwärts von der Mittellinie das Peritoneum zu eröffnen.

Bei der Untersuchung der Bauchhöhle mit dem Zeigefinger stellt es sich heraus, dass der Tumor mit einem 3 Finger breiten Streifen mit der vorderen Bauchwand verwachsen ist. Ohne viel Mühe gelingt es den Tumor loszulösen, wobei es sich herausstellt, dass der Tumor sich nach oben verjüngt, und von seinem oberen Pol ein Strang sich zum Nabel hinzieht. Dieser kleinfingerdicke Strang wird umstochen und unterhalb des Nabels abgeschnitten; ein Lumen war im Strang nicht nachzuweisen. Der Umstand, dass der Tumor in der Mittellinie mit der vorderen Bauchwand verwachsen war, und dass von seinem oberen Pol ein Strang zum Nabel zog, brachte uns auf den Gedanken, dass es sich hier um eine Urachuszyste handeln könne. Der weitere Befund bestätigte diese Annahme.

Der herausgelöste Tumor wurde nach aussen disloziert, wobei es sich herausstellte, dass der Tumor mit einer breiten Basis auf dem Blasenscheitel aufsass, was durch einen in die Blase eingeführten Katheter bestätigt wurde. Auf der vorderen Fläche des Tumors seitlich von der Mittellinie lagen ganz symmetrisch zwei Stränge, die nach oben zum Nabel hin konvergierten, nach unten aber seitlich von der Blase sich anhefteten (Ligamenta vesicumbilicalia lateralia). Der Uterus ist nicht vergrössert und steht in keinem Zusammenhang mit der Geschwulst. Beide Eierstöcke sind unverändert. Das Ablösen des Tumors von der Blase war nicht ganz leicht, wobei ziemlich dicke Muskelbündel durchschnitten werden mussten, die von der Blase auf die Geschwulst herüberzogen.

Beim Ablösen des unteren Poles der Geschwulst wurde die Kapsel der Geschwulst leicht angeschnitten, wobei dicke dunkle Kolloidmassen hervorquollen. Dabei wurde ein dünner Strang durchschnitten mit einem kaum angedeuteten Lumen, welcher wohl als unterer Teil des Urachus angesehen werden muss. Das Blasenlumen wurde dabei nicht eröffnet. In der Blasenmuskulatur blieb nach dem Ablösen des Tumors ein Defekt von der Grösse eines kindlichen Handtellers. Dieser Defekt wurde mit 4 Katgutnähten geschlossen, die die Muskulatur zusammenzogen; darüber wurde das Peritoneum mit Lembertnähten vereinigt. Im unteren Wundwinkel wurde an die Blasenwand noch das parietale Peritoneum befestigt. Die Bauchwunde wurde in 4 Etagen vollständig geschlossen; das Peritoneum wurde mit einiger Mühe vereinigt, da beim Ablösen der Geschwulst ein Teil des Bauchfelles mit entfernt wurde.

Der postoperative Verlauf war ein ganz glatter und die Kranke erholte sich sehr rasch.

Die zystoskopische Untersuchung, die 4 Wochen nach der Operation von Dr. Hein in der liebenswürdigsten Weise ausgeführt wurde, zeigte folgendes: auf dem Blasenscheitel entsprechend der Stelle, wo der Urachus aus der Blase seinen Anfang nimmt, war eine kraterförmige Vorwölbung der Schleimhaut zu sehen; der Krater war mit kolloiden Massen ausgefüllt. Es ist anzunehmen, dass das durchschnittene untere Ende des Urachus beim Vernähen der Blasenwand sich in das Innere der Blase einstülpte.

Der entfernte Tumor hat eine ovoide Form; mit der breiteren Basis sass die Geschwulst der Blase auf; nach oben sich allmählich verjüngend ging die Geschwulst in einen Strang über, der zum Nabel zog. Der Tumor ist 14 Zentm. lang und 8 Zentm. breit, und zeigt auf einigen Stellen leichte Vorwölbungen. Auf der vorderen Fläche des Tumors ist ein 4 Zentm. breiter Streifen zu sehen, der nach oben schmaler wird; diese Stelle lag extraperitoneal. An beiden seitlichen Partien des Tumors lagen symmetrisch 2, 6 Millimeter dicke fibröse Stränge, die nach oben zu konvergierten. Diese Stränge waren die Ligamenta vesicocumbicalia lateralia. Die hintere Fläche der Geschwulst war mit Peritoneum bedeckt und bot keine Verwachsungen dar. Die Dicke der Zystenwand ist ziemlich gleichmässig und übersteigt nicht 3 Millimeter. Die innere Fläche der Zystenwand ist glatt, stellenweise nur etwas vorgewölbt. Der Inhalt der Geschwulst sind dunkelbraune stellenweise mehr helle Kolloidmassen, die ziemlich fest an die Zystenwand anliegen.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt folgendes: die äusseren Schichten der Geschwulst in ihren unteren Partien enthalten glatte Muskelfasern, die mit der äusseren Muskelschicht der Blase in Zusammenhang stehen; weiter nach oben hat die Geschwulstwand einen faserigen Bau und ist ziemlich arm an Bindegewebszellen, die keine myxomatöse oder kolloide Degeneration aufweisen. Nach innen zu fazert sich die Zystenwand auf und zwischen die dünnen Schichten des Bindegewebes dringt eine streifige strukturlose Masse, die als Schleim aufzufassen ist. Von Epithelzellen ist nirgends etwas wahrzunehmen.

Meine Präparate sind von den Herren Doktoren Kulescha und Ucke genau besichtigt worden, wofür ich ihnen hier selbst meinen wärmsten Dank ausspreche.

Der Urachus oder das Ligamentum vesicocumbicale medium bildet einen Teil der Alantois und ist somit in den ersten Fötalmonaten ein schlauchförmiges Gebilde, welches mit der Blase kommuniziert; allmählich verengt sich das Lumen des Urachus, um schliesslich mehr oder weniger vollständig zu obliterieren.

Im Jahre 1862 beschrieb Luschka ausführlich den Bau des Urachus; er zeigte, dass die äusseren Schichten des Urachus aus glatten Muskelfasern gebildet werden, die direkt in die Muskelfasern der äusseren Schicht der Blase übergehen, und dass der untere Teil des Urachus ein Lumen enthält, welches nicht selten mit der Blase kommuniziert; dieser Schlauch ist gewöhnlich mit mehrschichtigem Epithel ausgekleidet, und weist meistens Ausbuchtungen und Divertikel auf, die nach der Meinung von Luschka zum Ausgangspunkt von Zysten werden können.

Bald nach der Veröffentlichung von Luschka erschien eine ganze Reihe von Beschreibungen von Zysten (Hoffmann, Heinecke, Roser etc.) welche im unteren Teil der Bauchhöhle sich entwickelten, der vorderen Bauchwand fest anlagen, und die, der Meinung der Autoren nach, aus dem Urachus sich entwickelt hatten.

Im Jahre 1883 erschien eine Arbeit von Wutz, der die Ansichten von Luschka voll bestätigte. Von 74 untersuchten Fällen fand Wutz in 24 Fällen unnormale Ausbuchtungen des Urachus epithelschlauches und fast vollständig abgeschnürte Divertikel.

Er sprach auch die Meinung aus, dass diese Divertikel zum Ausgangspunkt von grösseren Zysten dienen können, die Fälle aber, die bis dahin als Urachuszysten beschrieben worden sind, hält er nicht für einwandfrei.

Eine richtige Urachuszyste muss seiner Meinung nach folgenden Ansprüchen gerecht werden: sie muss teilweise präperitoneal gelagert sein, und fest an die vordere Bauchwand adhären; die Zystenwände müssen gut differenziert sein und glatte Muskelfasern enthalten; die Zystenwand muss von innen mit Epithel ausgekleidet sein.

Im Jahre 1886 erschien eine Arbeit von Lawson Tait, der 12 Fälle von Urachuszysten beschreibt, die von ihm operiert wurden. Diese verhältnismässig grosse Zahl erklärt sich dadurch, dass Lawson Tait in den 80-ger Jahren für den gewandtesten Laparotomisten Englands angesehen wurde, zu dem aus allen Ländern Kranke mit schwer zu operierbaren Bauchtumoren geschickt wurden.

Von diesen 12 Fällen sind nur drei als sichere Urachuszysten anzusehen, bei den anderen 9 Fällen handelte es sich um grosse zystische Tumoren, die meistens die ganze untere Hälfte des Bauches einnahmen, der vorderen Bauchwand fest anlagen, keine gut differenzierte Zystenwand aufwiesen, und meistens mit käsigem Eiter ausgefüllt waren. Es ist viel wahrscheinlicher, dass es sich in den meisten dieser Fälle um gut abgesackte tuberkulöse Peritonitiden gehandelt hat. Von den französischen Autoren, die über Urachuszysten schrieben, ist Mériel hervorzuheben, der darauf hinweist, dass die Urachuszysten seltener vorkommen als sie beschrieben werden. Er hält nur vier in der Literatur beschriebene Fälle für einwandfreie Urachuszysten (2 Fälle von Trean, 1 Fall von Lawson Tait, 1 Fall von Atlee).

Kleine makroskopisch kaum sichtbare Urachuszysten kommen nicht selten vor: sie treten oft multipel auf und verleihen dem Urachus schlauch ein traubenförmiges Aussehen; sie entstehen aus den sich abschnürenden Divertikeln des Epithelschlauches des Urachus, sind mit mehrschichtigem Pflasterepithel ausgekleidet und sitzen in der Muskelschicht, die die äussere Schicht des Urachus bildet. Diese kleinen Zysten können praktisches Interesse erlangen nur in den Fällen, wenn der diese Zysten bildende Epithelschlauch mit der Blase kommuniziert, und eine eventuelle Entzündung der Blase auf diese Zysten übergehen kann. 2 solche Fälle sind von Wutz beschrieben worden. Viel grösseres Interesse für den Chirurgen bieten Urachuszysten mittlerer Grösse. Da dieselben aus den kleinen Zysten durch Proliferation des Epithels entstehen, so ist es ganz verständlich, dass sie aus denselben Schichten bestehen, wie die kleinen Zysten, d. h. aus einer Epithelschicht, einer Membrana basilaris, und einer äusseren Fasermuskelschicht.

Der Urachus liegt extraperitoneal; er erstreckt sich vom Nabel bis zum Blasenscheitel, zwischen dem Peritoneum welches über ihm verschieblich ist und der fascia transversa. Die Zysten, die aus dem Urachus sich entwickeln, werden der vorderen Bauchwand eng anliegen, so lange sie nicht gross sind. Beim allmählichen Wachsen der Zysten, dehnt sich die Zystenwand mehr nach hinten in die Bauchhöhle aus, da sie hier einen geringeren Widerstand findet. Jedenfalls bleibt aber immer ein Teil der vorderen Zystenwand extraperitoneal gelagert und in inniger Berührung mit der vorderen Bauchwand.

In den Fällen, wo die Zyste sich aus der unteren Partie des Urachus entwickelt, wird sie mit der Blasenwand eng verbunden sein, wobei die Muskelbündel der äusseren Blasenschicht direkt in die äussere Schicht des Tumors übergehen werden, wie es in meinem Falle so klar zu sehen war.

Mit der Schleimhaut der Blase verwachsen die Urachuszysten gewöhnlich nicht, ausser der zirkumskripten Stelle, wo der Urachus in die Blase mündet.

Deshalb geht das Ablösen der Urachuszyste von der Blase ohne grosse Schwierigkeiten, nur müssen die Muskelbündel, die diese beiden Gebilde verbinden, durchschnitten werden.

Schwierigkeiten sind hier nur dann zu erwarten, wenn die Zyste karzinomatös degeneriert ist, wie es zum Beispiel bei Rotter der Fall war.

Gewöhnlich haben diese Zysten eine gut differenzierte Wand, die durch glatte Muskelfasern gebildet wird; die hintere Fläche der Zyste ist meistens mit dem sie bedeckenden Peritoneum verwachsen.

Der Inhalt dieser Zysten ist sehr verschiedenartig; es sind Zysten beschrieben worden mit serösem, seröshämorrhagischem, eitrigen, kolloidem und putridem Inhalt. In einigen Fällen, wo die Zysten in der unteren Partie des Urachus sasssen und mit der Blase kommunizierten, enthielten die Zysten mehr oder weniger stark veränderten Urin.

Urachuszysten kommen häufiger bei Frauen vor als bei Männern und meistens im Alter von 20–40 Jahren.

Was die Pathogenese dieser Geschwülste anbelangt, so sind es zum grössten Teil Proliferationszysten, die durch Wucherung und Zerfall der Epithelschicht gebildet werden, welche den Epithelschlauch im Inneren des Urachus auskleidet. In der Literatur ist freilich ein Fall beschrieben (Rotter), wo sich die Zyste als reine Retentionszyste entwickelt hat. Hier bildete sich eine kleine karzinomatöse Geschwulst auf der Schleimhaut der Blase, welche die Einmündungsstelle des Urachus komprimierte. Ueber dieser Stelle enthielt der Urachus eine wallnussgrosse Zyste mit flüssigem Inhalt.

Was die Pathogenese der Geschwulst in meinem Falle anbelangt, so gab leider die mikroskopische Untersuchung kein eindeutiges Bild, da auf der inneren Fläche der Geschwulst keine Epithelzellen gefunden wurden, durch deren Wucherung und Degeneration die Entstehung dieser Geschwulst mit schleimigem Inhalt erklärt werden könnte.

Meiner Ansicht nach kann in meinem Falle die Entstehung der Geschwulst auf zwei Arten erklärt werden: entweder ist das eine richtige Proliferationszyste, wo alle epithelialen Elemente schleimig degeneriert und zugrunde gegangen sind, oder aber ist es eine Pseudozyste, die durch schleimige Entartung eines bindegewebigen Tumors entstanden ist.

Da aber die Wände der Geschwulst eine ziemlich gleichmässige Dicke von 5–8 Millim. aufweisen, und nicht reich an bindegewebigen Zellen sind, und ausserdem keine Uebergänge von normalen Bindegewebszellen zu schleimig-degenerierten aufzuweisen sind und die Grenze zwischen der Geschwulstwand und dem ihr aufliegenden Schleim eine sehr scharfe ist, bin ich geneigt anzunehmen, dass diese Zyste aus einer schleimigen Degeneration des Epithels entstanden ist, wobei das ganze Epithel zugrunde gegangen ist.

Was die Symptomatologie anbelangt, so muss hervorgehoben werden, dass die kleinen Zysten gewöhnlich keine krankhaften Erscheinungen hervorrufen und nur zufällig bei der Operation oder Sektion gefunden werden.

Gewöhnlich klagen die Kranken mit Urachuszysten über Schwere und stumpfe Schmerzen im Unterleib und über Neigung zur Uebelkeit.

In einigen Fällen, so auch in meinem Fall, wurden starke Attacken von Leibesmerzen beschrieben, die gewöhnlich mehrere Tage anhielten, und nach welchen der Tumor an Umfang zunahm. Diese Schmerzanfälle müssen auf Blutungen in die Geschwulst hinein zurückgeführt werden.

Wo die Geschwulst sich aus den unteren Partien des Urachus entwickelte und auf die Blase drückte, wurde gewöhnlich häufiger Urindrang beobachtet.

Mehr charakteristische Symptome wurden in den Fällen beobachtet, wo die Zyste mehr oder weniger breit mit der Blase kommunizierte. Bei breiter Kommunikation füllte sich der Tumor bei jedem Versuch zu urinieren, und nur nach starkem Pressen und Zusammendrücken der unteren Bauchpartie gelang es die Blase zu entleeren. In diesen Fällen kann leicht Uriaretention und Zersetzung des stagnierten Harns eintreten. Wenn sich aber eine Zystitis entwickelt, die auf die Urachuszyste übergeht, so treten in den Vordergrund Symptome einer Entzündung der tieferen Schichten der vorderen Bauchwand, welche sehr leicht einen phlegmonösen Charakter annehmen kann.

In stark ausgeprägten Fällen gelingt es einen Tumor durchzufühlen zwischen dem Nabel und der Symphyse, welcher symmetrisch gelegen ist und in einiger Beziehung zu der vorderen Bauchwand steht. Bei Frauen muss durch genaue gynäkologische Untersuchung der Zusammenhang mit den inneren Genitalien ausgeschlossen werden.

Am leichtesten kann eine Urachuszyste mit einer Dermoidzyste des Ovariums verwechselt werden, welche die Neigung hat, sich vor dem Uterus zu placieren und nicht selten mit der vorderen Bauchwand verwächst.

In den Fällen, wo die Urachuszyste grössere Dimensionen erreicht und sich mehr ins Becken senkt, kann sie mit einer interligamentär gelegenen Ovarialzyste verwechselt werden, oder mit einem gut abgekapselten intraperitonealen Exsudat, am häufigsten tuberkulösen Ursprungs.

Die zystoskopische Untersuchung kann grossen Nutzen bringen in den Fällen, wo der Tumor die Blasenwand vorwölbt, oder wo eine Kommunikation der Blase mit der Urachuszyste besteht.

Lawson Tait wies darauf hin, dass der Perkussionsschall über einer Urachuszyste eine viel stärkere Dämpfung aufweist, wie über einer intraperitoneal gelegenen Geschwulst (Föding dulness).

In der Literatur sind noch Angaben zu finden, dass die Punktion die Diagnose einer Urachuszyste erleichtern kann, wenn im Sediment der herausgezogenen Flüssigkeit polygonale Zellen gefunden werden.

Die Behandlung der Urachuszysten kann nur eine operative sein und besteht gewöhnlich in der Exstirpation der Geschwulst.

In den Fällen, wo die Geschwulst nicht zu gross und nicht entzündet ist, und nicht zu innig mit der Harnblase verknüpft ist, bereitet das Entfernen der Geschwulst keine besonderen Schwierigkeiten, da die Geschwulst gut differenziert ist und nur locker mit der fascia transversa vorne und dem Peritoneum hinten verwachsen ist. In der Literatur sind Fälle beschrieben, wo solche Tumoren von der Grösse eines Kindskopfes leicht ausgeschält wurden ohne Verletzung des Peritoneum.

Uebrigens braucht man in reinen Fällen, wo keine Eiterung in der Zyste vorliegt, das Eröffnen des Peritoneum gar nicht zu fürchten. Meiner Meinung nach muss man in zweifelhaften Fällen, wo der Charakter und die Lage des Tumors nicht ganz aufgeklärt ist, das Peritoneum eröffnen, um sich über die Topographie der angrenzenden Organe zu orientieren.

Douglas beschreibt einen Fall, wo er eine sehr grosse Urachuszyste vom Peritoneum ablöste und ausschälte, ohne das Bauchfell zu eröffnen; diese Kranke ging in zwei Tagen an einer eitrigen Peritonitis zugrunde, wobei das abgelöste Bauchfell sich als vollständig nekrotisch erwies. Douglas rät in solchen Fällen die Peritonealhöhle zu eröffnen, einen Teil des überschüssigen Peritoneums zu reseziieren, und auf die Nahtstelle das Netz zu fixieren, welches seiner Meinung nach die Lebensfähigkeit des abgelösten Peritoneums erhöhen?, und in den Fällen, wo Nekrose auftritt, den entzündlichen Prozess lokalisieren soll.

Ich bin überzeugt, dass im oben beschriebenen Falle während der Operation eine Infektion der Wunde eintrat, die zur Gangrän der Bauchfelllappen führte.

Bei streng aseptisch ausgeführten Operationen können ohne Schaden grosse Peritoneallappen abgelöst werden. In den Fällen, wo die Zyste sich sehr tief ins Becken senkt und die Enukleation unausführbar ist, drainierte Lawson Tait die Zyste von oben und von unten durch eine Inzision im hinteren Scheidengewölbe.

Grössere Schwierigkeiten können beim Entfernen der Urachuszysten entstehen in den Fällen, wo die Zyste mit dem Blasenscheitel eng verwachsen ist, oder wo die Zyste mit dem Blaseninnern kommuniziert. Einige Autoren begnügten sich damit, dass sie den Tumor auflösten und auf den Stiel, der die Geschwulst mit der Blase verbindet, eine Reihe von Ligaturen anlegten und darauf den Tumor entfernten. Diese Methode kann nicht als eine rationelle angesehen werden, da die Ligatur durchschneiden und leicht eine Urinfistel entstehen kann.

Als die richtigste Methode muss folgende angesehen werden: durch einen zirkulären Schnitt über dem Blasenscheitel werden die longitudinalen Muskelfasern durchgeschnitten, die von der Geschwulst auf die Blasenwand herüberziehen, worauf die Geschwulst stumpf von der Blasenschleimhaut abgelöst wird bis zu der Stelle, wo der Urachus in die Blase einmündet; der untere Teil des Urachus wird aus der Blasenschleimhaut herausgeschnitten; die Öffnung in der Schleimhaut wird mit Catgutnähten geschlossen, und drüber die Muskularis vernäht.

Diese Methode ist besonders angezeigt in den Fällen, wo eine breite Kommunikation der Urachuszyste mit der Blase besteht, oder wo das untere Ende des Urachus karzinomatös degeneriert ist, wie im Falle von Rotter.

Da aber das Eröffnen der Blase, selbst der nicht entzündeten, nicht als ein vollständig indifferenten Eingriff angesehen werden kann, so verfuhr ich in meinem Falle auf eine etwas andere Art: nachdem ich die Muskelfasern durchschnitt, die die Blase mit der Geschwulst vereinigen, und die Geschwulst von der Blase abgelöst hatte, blieb ein gänsefederdicker Strang zurück — das untere Ende des Urachus. Dieser Strang wurde an seiner Basis mit einer seidenen Ligatur unterbunden, und die Geschwulst entfernt, darüber wurde die Blasenmuskularis exakt mit Katgut vernäht. Die zystoskopische Untersuchung 4 Wochen nach der Operation zeigte, dass das untere Ende des Urachus sich kraterförmig in das Blaseninnere vorwölbt; es ist anzunehmen, dass hier die Ligatur in die Blase abgibt. Trotzdem verheilte die Blasenwunde ganz glatt.

Eine viel schwerere Aufgabe fällt dem Chirurgen zu in den Fällen, wo eine breite Kommunikation zwischen der Zyste und der Blase besteht und eine Entzündung der Blase hinzutritt, die natürlich auf die Zyste und die Umgebung derselben übergeht. Wegen der sich dabei bildenden Verwachsungen ist die Enukleation der Geschwulst hier sehr beschwerlich und ohne Verletzung des Bauchfelles nicht denkbar; das Letzte kann aber wegen der Eiterung in der Blase verhängnisvoll werden.

Deshalb ist solchen Fällen von einigen Autoren nur das breite Eröffnen dieser Zysten, die Resektion der vorderen Wand derselben und das Ausschaben der hinteren Wand bis zur Muskelschicht ausgeführt worden. Wenn die vereiterte Zyste mit der Blase nicht kommuniziert, kann so eine Operation zur vollständigen Heilung führen, da die Wunde sehr gut per granulationem heilen kann, wenn nur die ganze Epithelschicht mit dem scharfen Löffel entfernt ist.

Wenn aber eine Kommunikation der vereiterten Zyste mit der Blase besteht, so genügt diese Operation nicht, da nach derselben eine Harnfistel zurückbleibt, die gar keine Tendenz zur Heilung zeigt. Hier muss man danach trachten, die Kommunikation zwischen der Urachuszyste und der Blase aufzuheben, indem man den nach oben ausgezogenen Blasenzipfel reseziert und die Blasenwunde exakt vernäht; die ausgeschnittene und ausgeschabte Urachuszyste wird breit drainiert. Die Gefahr das Peritoneum zu verletzen ist beim Ablösen der Geschwulst von der Blase nicht so gross, da auf dieser Stelle das Bauchfell sich mehr nach hinten zurückzieht.

Natürlich muss vor so einer Operation die Zystitis durch oft wiederholte Blasenspülungen nach Möglichkeit gelindert werden.

#### Literatur:

- 1) Bramann. Arch. f. Chir. Bd. 36. 2) Деминъ и Шмидтъ. Хирургия. 1904. 3) Doran. Medico-chirurg. Transactions. 1898. 4) Dossecker. Beitr. z. klin. Chir. Bd. X. 1893. 5) Douglas. Amer. Journal of Obstet. 1897. p. 472. 6) Freer. Annals of Surgery. 1887. p. 107. 7) Hoffmann. Arch. f. Heilkunde XI. p. 373. 8) Kirmisson. Angeborene Kinderkrankheiten. 9) Козловскій. Рус. Хирург. Архивъ. 1903. 10) Lawson-Tait. Brit. Gynaecol. Journal 1886—1887. 11) Lexer. Arch. f. Chir. Bd. 57. 12) Luschka. Virchows Arch. 1862. Bd. 23. 13) Mérieux. Gazette des hôpitaux. 1901. 14) Robinson. Annals of Surgery. 14. p. 350. 15) Rotter. Deutsch. Med. Woch. 1898. 16) Сарычевъ. Хирург. Лекции. 1895. 17) Сtryker. Рус. Хирург. Архивъ. 1902. кн. 5. 18) Teichmann. Lancet 1888. II. 19) Weiser. Annals of Surgery. 1906. Octob. 20) Wutz. Virchows Arch. Bd. 92. p. 387.

#### Bücherbesprechungen.

E. Grawitz. Methodik der klinischen Blutuntersuchung. Mit 35 Figuren im Text und 6 Tafeln in Farbendruck. Vierte, vollständig neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig 1911. Verlag von G. Thieme. VIII + 78 Seiten.

Die „Methodik“ ist ein Auszug aus der „Klinischen Pathologie des Blutes“ und bildet eine Anweisung für hämatologische Untersuchungen in der Klinik oder im Hospital. Als solche wird das Buch durch seine Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit jedem klinisch arbeitenden Arzt willkommen sein. Die neue Auflage ist durch manche wertvolle Ergänzung bereichert. Neu sind die Tafeln III — Vorstufen und Degenerationsformen der Leukozyten — und V mit den leukämischen Blutbildern.

Fr. Dörbeck.

Erich Kindborg. Theorie und Praxis der inneren Medizin. I. Band. Die Krankheiten der Zirkulations- und Respirationsorgane. Mit 47 Abbildungen. Berlin 1911. Verlag von S. Karger. XII + 404 Seiten.

Bei der Abfassung des vorliegenden Lehrbuches ging der Verfasser von der betrübenden Erfahrung aus, dass mancher Student beim Eintritt in die Klinik die Grundlagen der klinischen Medizin, die Anatomie, Physiologie, Pharmakologie zu wenig beherrscht oder schon so sehr vergessen hat, dass er die in der Klinik zu beobachtenden und zu erlernenden Erscheinungen nicht verstehen kann,

und daher hielt es der Verfasser für angebracht, dem eigentlichen klinischen Lehrstoff die Elemente der Anatomie, Physiologie und Pharmakologie voranzuschicken. Abgesehen davon, dass die Behauptung, der angehende Kliniker hätte von den propädeutischen Lehrfächern so ziemlich alles vergessen, im Allgemeinen unberechtigt ist, wenn es auch leider Beispiele hierfür gibt, so geht der Verfasser doch zu weit, wenn er es für nötig findet, in einem Lehrbuch der inneren Medizin, das für Studierende und Aerzte bestimmt ist, zu erklären, was Venen und Arterien sind, gleich als ob das Buch für Laien geschrieben wäre. So hätten auch die Elemente der Anatomie des Herzens und der Mechanik der Atmung ruhig weggelassen werden können. Sieht man von diesen Ausstellungen ab, so muss man dem Verfasser die Gerechtigkeit widerfahren lassen, dass er den Stoff durchaus beherrscht. Das Buch zeichnet sich durch klare, übersichtliche Darstellung aus, und die Therapie findet eine so eingehende kritische Behandlung, dass gerade dieser Abschnitt für den jungen Arzt von Wert sein wird. Die Abbildungen lassen viel zu wünschen übrig.

Fr. Dörbeck.

Die Therapeutischen Leistungen des Jahres 1910. Ein Jahrbuch für praktische Aerzte. Herausgegeben von DDr. A. Pollatschek und H. Nador. Wiesbaden. 1911. Verlag von J. F. Bergmann. XXVIII + 347 Seiten. XXII. Jahrgang.

Wie die früheren Jahrgänge so bringt auch der vorliegende eine erschöpfende Zusammenfassung alles dessen, was im Laufe des letzten Jahres auf dem Gebiete der Therapie geleistet ist. Hierbei wird nicht nur die medikamentöse Behandlung, sondern auch die physikalischen Heilmethoden, die Ernährungs- und Serumtherapie sowie die Chirurgie berücksichtigt. Für den praktischen Arzt sind diese Jahrbücher von grossem Wert. Der jedem Artikel beigefügte Nachweis der Literatur ermöglicht demjenigen, der sich für die betreffende Frage speziell interessiert, ein rasches und leichtes Auffinden der einschlägigen Originalartikel.

Fr. Dörbeck.

Therapeutisches Jahrbuch. Zusammengestellt und geordnet von Dr. E. Nitzelnadel. XXI. Jahrgang. Leipzig und Wien. 1911. F. Deuticke. VIII + 320 Seiten. Taschenbuchformat. Preis M. 5.

Das bekannte Nitzelnadelsche Jahrbuch enthält in knapper Zusammenfassung die Ergebnisse der klinischen Forschung und der Fortschritte der Therapie auf einigen Gebieten der inneren Medizin, Gynäkologie, Kinderheilkunde, Chirurgie und Dermatologie. Der Praktiker, der sich rasch über den gegenwärtigen Stand einiger klinischer oder therapeutischer Fragen orientieren will, wird in dem Buch oft genügende Auskunft finden, manchmal aber auch umsonst danach suchen.

Fr. Dörbeck.

L. E. Bregmann. Diagnostik der Nervenkrankheiten. Mit einem Geleitwort von Prof. H. Obersteiner. Mit 193 Abbildungen und 2 Tabellen. Berlin. 1911. Verlag von S. Karger XVI + 535 Seiten. Preis M. 12.

Das Buch zeugt von gediegener praktischer Erfahrung und Beherrschung des Stoffes seitens des bekannten Warschauer Neurologen. Es bringt zwar nichts Neues oder Originelles, aber es enthält alles, was der Praktiker oder Hospitalarzt für die Stellung der neurologischen Diagnose nötig hat und zwar in so klarer und übersichtlicher Darstellung, dass es sich angenehm und leicht liest. Die Ergebnisse der Anatomie und Physiologie sind in Kürze nur soweit berücksichtigt als es für das Verständnis der klinischen Erscheinungen nötig ist.

Das Material ist symptomatologisch gruppiert, doch begnügt sich Verf. nicht mit der blossen Beschreibung der Symptome, sondern erklärt stets ihre diagnostische Bedeutung und führt auch bei jeder Gruppe derjenigen Erkrankungen kurz an, bei denen die betreffenden Symptome eine semiotische Bedeutung besitzen. Die zahlreichen Abbildungen sind eine sehr wertvolle Beigabe, indem sie zur Anschaulichkeit der Schilderung beitragen. Das sorgfältig zusammengestellte Sachregister erleichtert die Orientierung im Buch. Das Werk kann allen Aerzten, die sich für Nervenkrankheiten interessieren, warm empfohlen werden.

Fr. Dörbeck.

Im Verlag von F. C. W. Vogel in Leipzig ist soeben erschienen die Biographie von:

Ernst von Bergmann verfasst von Arend Buchholtz. Mit Bergmanns Kriegsbriefen von 1866, 1870/71 und 1877 sowie tagebuchartigen Briefen aus San Remo über die Krankheit Kaiser Friedrichs. Mit zwei Porträts von E. v. Bergmann.

Den interessanten autobiographischen Werken und Briefsammlungen eines Kussmaul, Billroth und Leyden reiht sich die obige biographische Darstellung des Lebens eines der besten und berühmtesten, kraft- und charaktervollsten Söhne der baltischen Erde würdig an. Buchholtz hat es verstanden Briefe und Schilderungen aus Bergmanns eigener Feder mit der historischen Darstellung des interessanten, oft stürmischen Lebenslaufes dieser faszinierenden Persönlichkeit so glücklich zu verbinden, dass das ganze Werk sich als eine künstlerisch abgerundete Einheit darstellt. Wir lernen zunächst die Vorfahren des Helden, knorrige, charakteristische Pastorengestalten in ihrem livländischen Pastorat aus dem 18. und 19. Jahrhundert kennen, wir sehen den jungen Bergmann auf den Fluren seiner alten Heimat, und in der einst berühmten und viel besuchten Holländerschen Erziehungsanstalt Birkenruh bei Wenden heranwachsen; es taucht vor uns in farbenreicher Darstellung die Geschichte und das Bild der Stadt Dorpat und ihrer Universität auf, es entfaltet sich das Dörptsche Burschenleben allmählich zum festen Burschenstaat mit seinen Korporationen, und auf diesem lebensvollen Hintergrund sehen wir Bergmann zu dem heranwachsen, was er einst werden sollte. Es folgen dann die Assistentenzeit, die Wanderjahre in Deutschland, wobei wir zuerst mit der bestrickenden Kunst des Bergmannschen Briefstils Bekanntschaft machen, die Dozentenjahre in Dorpat, in welche der deutsch-österreichische und der deutsch-französische Krieg fallen, aus denen uns prachtvolle, lebensprühende Schilderungen menschlicher und medizinischer Kriegserlebnisse aus Bergmanns eigener Hand geboten werden. Dann sehen wir ihn als Professor von 1871 bis 1877 in Dorpat seine anerkannte Tätigkeit ausüben, wir sehen die chirurg. Barackenkl. auf seine Initiative entstehen und es leben vor uns wieder auf die Gestalten der Vergangenheit, die Professoren der Universität, die Kollegen, Assistenten, Freunde und Schüler, die in jener besten Zeit der alma mater Dorpatensis unseren Freund umgaben. Dann folgen die Erlebnisse und Schilderungen aus dem russisch-türkischen Kriege und der Abschied von Dorpat.

Auf die glänzende Laufbahn, die sich Bergmann sodann in Deutschland eröffnet hat und die ihn zu einem der Ersten unter den zeitgenössischen Chirurgen hat werden lassen, gehe ich nicht weiter ein, so viel des Interessanten aus dem sozialen und medizinischen Leben Deutschlands dieser Abschnitt auch bietet.

Es sind schon Viele dahin von denen, die einst in Dorpat Bergmanns Schüler waren — wem aber noch die Erdsonne scheint, der nehme die Bergmann-Biographie zur Hand! Ihm wird das Herz warm werden



bei den jugendfrischen Bildern der Vergangenheit, die das Buch vor ihm entrollt. Aber auch den jüngeren Generationen unserer Aerzte sei es wärmstens empfohlen; sie werden daraus erkennen, was Dorpat uns bedeutet hat und die Bekanntschaft machen mit einem der typischsten und tüchtigsten Vertreter baltischer Eigenart.

Das Buch wendet sich übrigens nicht ausschliesslich an ein ärztliches Publikum, sondern an die weiteren Kreise aller Gebildeten, die hier, aus dem reichen Leben eines hervorragenden Gelehrten und Menschen die eigne Weiterführung und Menschenkenntnis erweitern können.

D.—o.

## Deutscher ärztlicher Verein zu St. Petersburg.

(Offizielles Protokoll).

1391 Sitzung am 18. April 1911.

I. Vor der Tagesordnung demonstriert Kernig eine Patientin mit Hepatoptose oder Descensus hepatis.

Das Herabtreten der Leber in schräger Richtung, das Herabziehen des rechten Leberlappens, der Schief- oder Steilstand der Leber ohne nachweisbaren Druck von oben wird fast ausschliesslich bei Frauen oft, jedenfalls nicht immer im Zusammenhang mit dem Hängebauch beobachtet. Diese Abnormität ist zuerst von Cantani später von Vielen, so von Quincke, Hirschfeldt, Pel und von Leopold Landau in einer Monographie: die Wanderleber und der Hängebauch der Frauen, 1885, beschrieben worden. Als neu erwähnt Kernig, dass man bei der Perkussion im Stehen am Rücken keine Leberdämpfung von der Wirbelsäule etwa bis zur hinteren Axillarlinie findet. Auch im Liegen, linke Seitenlage, ist dieses Verhältnis meistens zu finden. Bei der Palpation findet man im Stehen und im Liegen vorn rechts einen grossen Tumor in der Bauchhöhle, dessen unterer Rand in mehr oder weniger schräger Richtung vom Epigastrium zur Nabelhöhe oder tiefer und weiter zur Spina ilei ant. sup. dextra herabsteigt. Dabei soll durch Hebelung am lig. teres und suspensorium der linken Leberlappen höher treten, was jedoch schwer nachzuweisen ist. Wichtig ist, dass die Palpation im Liegen und Stehen ballotierend, kurze steile Stösse von der Oberfläche in die Tiefe ausgeführt und möglichst tief unten mit ihr begonnen wird; beglückt man die Palpation von oben her, so kann der Tumor zuweilen übersehen werden. Fühlt man die Leberinzisur und die Gallenblase, so ist ein Zweifel über die Sachlage nicht möglich. Bei sehr fettleibigen Frauen ist jedoch der Nachweis nicht so leicht. So erinnert er sich einer Patientin, die auf der Reise an Digestionsstörungen erkrankte; der Untersucher, welcher die Kranke zum ersten Mal sah, konstatierte einen Tumor rechts unten im Leibe und stellte die Diagnose auf ein Krebsleiden. Bei der Nachuntersuchung fand Kernig zusammen mit dem Hausarzt die Pat. völlig gesund bis auf den Tumor, der sich als die tief im Unterleibe bis zum Becken herabreichende Leber erwies. — In einem anderen Falle handelte es sich um eine sehr fettreiche Dame, die nach einer Reise an rasch zunehmender Dyspnoe erkrankte. Die Untersuchung zeigte keine Herzinsuffizienz, gesunde Nieren, in der Höhe der Spina ilei ant. sup. dextra einen Tumor im Abdomen, die Leber scheinbar zweifingerbreit unterhalb des Rippenrandes zu fühlen. Sehr bald traten dazu ein kleiner Erguss in die rechte Pleurahöhle und eine Dämpfung in der rechten Hälfte der Interkapulargegend, kein Fieber. Die Diagnose lautete: Tumor des Unterleibes mit Metastase in der Lunge und Erguss in die rechte Pleura. Die Sektion erwies: Krebs der rechten Lungenwurzel, pleuritischen Erguss, im Abdomen kein Tumor, aber die Leber fast senkrecht liegend; ihr unterer Teil war als Tumor gedeutet, der mittlere Teil wegen der fettreichen Bauchdecken nicht palpiert worden. Von praktischer Bedeutung ist die recht häufig notwendige Differentialdiagnose gegen die bewegliche Niere; einzelne solcher Nieren sind gewiss nichts weiter als der herabgesunkene rechte Leberlappen gewesen. — Weitere Komplikationen entstehen durch die Schnürlappen der Leber oder noch mehr dadurch, wenn sich in einem solchen ein Tumor entwickelt. — Frauen mit Hepatoptose haben zeitweise, oft lange Schmerzen in der rechten Bauchgegend, besonders wenn eine Perihepatitis hinzutritt; auch an gastrischen Störungen leiden sie. — Jedenfalls hat die Hepatoptose praktische Bedeutung und scheint bei der jüngeren Ärztegeneration nicht so bekannt zu sein, wie sie es wegen ihres nicht so seltenen Vorkommens verdient.

### Diskussion:

Masing: Ist bei der Hepatoptose eine Ptosis der anderen Organe gefunden worden? Die Schwere des rechten Leberlappens spielt wohl eine Rolle dabei.

Kernig: In seinen Fällen war eine Ptose anderer Organe durchaus nicht immer nachweisbar. In der Literatur finden sich jedoch Hinweise auf dieses Zusammentreffen.

Schiele: Ist gleichzeitig mit der Leber auch die rechte Niere disloziert? Eine grosse Rolle für das Zustandekommen dieser Ptose spielt wohl das Schnüren der Rörcke.

Kernig: Die rechte Niere war in einzelnen Fällen gleichzeitig nach unten und aussen von der Leber disloziert und palpabel.

Henking: Eine Dame von über 30 Jahren magerte rasch ab, klagte zuerst über allgemeine Leibesbeschwerden, später über Schmerzen in der Lebergegend. Es wurde von vielen Aerzten Cholezystitis und Pericholezystitis chronica diagnostiziert. Die Patientin gebrauchte im Laufe von 3—4 Jahren verschiedene Kuren, ohne Besserung zu erzielen. Referent fand nach einigen Untersuchungen keine Gallenblasenerkrankung, wohl aber eine bewegliche Leber, die bis zum Nabel herabgesunken war und bis zu einem gewissen Grade reponibel war. Durch eine Leibbandage schwanden die Beschwerden. Popper in Glessen hat in relativ frischen Fällen von Hepatoptosis die Leber operativ fixiert (Hepatopexie) und gute Resultate erzielt. — Die Krankheit ist unter den Kollegen nicht sehr bekannt.

### II. Albanus: Zwei Fälle krebser Perikarditis.

Primäres Karzinom des Perikards ist bisher nur 3 mal beobachtet worden (Förster, Guarnieri, Bernheim). Doch auch die sekundäre krebsige Perikarditis ist selten und zwar handelt es sich bei ihr häufiger um ein unmittelbares Hinübergreifen von benachbarten Organen, seltener um wirkliche Metastasen. Vortr. hat 2 einschlägige Fälle gesehen: im ersten handelte es sich um ein primäres Uteruskarzinom mit Metastasen in der linken Lunge und auf dem Perikard.

Im zweiten Fall um ein primäres Karzinom der Lunge (linker Unterlappen), mit Metastasen auf dem Perikard. (Demonstration des Präparates).

### Diskussion:

Henking: Bei Perikarditis ist ein Exsudat eine conditio sine qua non, war aber in den referierten Fällen nicht vorhanden.

Albanus: Ein kleines hämorrhagisches Exsudat war vorhanden; grössere Exsudate sind nicht beschrieben worden.

### III. Kernig: Beitrag zur Behandlung mit Gonokokkenserum.

1. Fall. Am 15. Dezember 1910 trat ein 16-jähriges Mädchen ins Obuchow-Hospital. Sie war am 7. Dezember 1910 erkrankt mit zum Teil kolikartigen Schmerzen im Unterleib. Es fand sich eine Druckempfindlichkeit in der linken Ureterengegend, eine vergrösserte Milz, Unreinheit des ersten Harntröpfens; weitere Untersuchung konstatierte eine Gonorrhoe und Pyelitis. Erhebliches remittierendes Fieber, in den ersten Tagen mit einzelnen Schüttelfrösten bis 40,0°, später bis 38,0—38,5. Widal negativ, keine Spirillen, keine Plasmodien im Blut. Am 22. Dezember 1910 fand man eine erhebliche Vergrösserung des Herzens nach links und rechts, ein systolisches Geräusch an der Spitze, einen Akzent auf dem 2. Pulmonalton. Dieser Herzbefund verblieb derselbe in der nächsten Zeit. — Am 2. Januar 1911 erwies sich das Herz noch mehr vergrössert nach links und nach rechts. Nun wurde das Antigonokokkenserum Parke und Davis injiziert. Nach 4 Injektionen à je 2 cm. über einen Tag war Pat. fieberlos und trat ein Rückgang der objektiven Störungen am Herzen ein, sodass Pat. am 26. Januar bei sehr gutem Allgemeinbefinden entlassen werden konnte.

2. Fall. 28-jährige Frau trat am 13. Januar 1911 ins Obuchow-Hospital. Es wurde Gonorrhoe konstatiert, eine schwere Affektion des rechten Knie- und linken Handgelenks mit sehr grosser Schmerzhaftigkeit und Unbeweglichkeit. Der erste Herzton war nicht rein. Salizylpräparate halfen nichts. Unter Antigonokokkenserum sank das mässige Fieber das 4 Wochen bestanden hatte, sofort, machte nur noch vereinzelte Steigerungen, und die Gelenkaffektionen gehen sehr langsam zurück. Es sind im Ganzen 13 Injektionen vom 7. Februar bis 21. März gemacht worden. Als weitere Behandlung ist Massage und Biersche Stauung in Anwendung gekommen.

### Diskussion:

Masing: Bei der Anwendung des Antigonokokkenserums steht die unheimliche Serumkrankheit zu befürchten, welche oft erst viele Monate hernach auftreten kann.

Prof. Jessen-Davos (als Gast) erkundigt sich, ob dieses Serum enteiweisst ist. Er hat in einem Falle sehr bedrohliche Symptome der Serumkrankheit erlebt nach Injektion des Antistreptokokkenserums.

Schiele ist es nicht bekannt, ob das Parke Davische Antigonokokkenserum enteiweisst ist.

Kernig: Es wurden kleine Dosen des Antigonokokkenserum injiziert, 2 cm. pro dosi. Er hat bei recht ausgedehntem Gebrauch von Streptokokkenserum im Hospital keinen Fall von Serumkrankheit gesehen. In der Privatpraxis hat er einen Fall von schwerer Serumkrankheit erlebt, der innerhalb einiger Tage günstig verlief.

**Moritz:** Es bleibt immer noch fraglich, ob die Gonokokken bei der Entstehung der Endokarditis die Schuld haben. Er erwähnt einen Fall aus dem deutschen Alexanderhospital, wo sich an eine gonorrhoeische Epididymitis eine Endokarditis, Pleuritis und hämorrhagische Nephritis anschlossen. Aus dem Blute wurde jedoch der Staphylokokkus albus gezüchtet. Nach 3 Injektionen von Streptokokkenserum schwand die Affektion bis auf kleine Reste. Die Spezifität des Antigonokokkenserums bleibt also fraglich. In den referierten Fällen sind die Gonokokken nicht aus dem Blute gezüchtet worden, sodass ihre Rolle für die Endokarditis zweifelhaft bleibt. Beim gonorrhoeischen Rheumatismus ist die Spezifität des Serums schwer zu bezweifeln. Jedenfalls soll man sich durch einen negativen Blutbefund nicht abhalten lassen das Serum zu injizieren.

**Schiele:** Die Frage nach der Spezifität des Antigonokokkenserums bei Endokarditis ist durch die Literatur im positiven Sinne entschieden. Jede Gonorrhoe erleidet nach einiger Zeit eine Mischinfektion, sodass auch eine zuerst rein gonorrhoeische Endokarditis später andere Kokken aufweist. Das Serum wirkt daher, gleich zu Beginn der Krankheit angewendet, sehr prompt. Bei grossen gonorrhoeischen Gelenkerkrankungen, beim Hydrarthros, ist die Wirkung des Antigonokokkenserums eine gute und schnelle, bei geringen Exsudaten tritt seine Wirkung nicht direkt nach der Injektion auf. Eine stark ausgesprochene Serumkrankheit hat er niemals gesehen, bisweilen nur eine starke Temperatursteigerung, ein juckendes Exanthem, niemals schädliche Folgen.

Direktor: W. Kernig.  
Sekretär: E. Michelson.

### Zum 25-jährigen Jubiläum der ärztlichen und wissenschaftlichen Tätigkeit Prof. H. Zeidler's.

Die letzte Sitzung des wissenschaftlichen Vereins der Aerzte des Städtischen Obuchow-Krankenhauses gestaltete sich zu einer, wenn auch ganz internen, so doch durchaus würdigen Feier des Jubiläums von Prof. H. Zeidler. Eine offizielle Feier hatte sich der Jubilar ausdrücklich verboten und so versammelte man sich denn am 14. Oktober zur gewöhnlichen wissenschaftlichen Sitzung, und nur nachdem das Programm des Abends, welches in mehreren interessanten chirurgischen Demonstrationen und einem Vortrage bestand, beendet war, ergriff der Oberarzt des Obuchow-Krankenhauses für Männer A. A. Netschajew das Wort.

In warmer und herzlichster Weise schilderte er wie der Jubilar vor 25 Jahren als eben von der Universität kommender junger Arzt zu ihm eines Morgens ins schon damals ehrwürdige alte Obuchowhospital erschien, und um die Erlaubnis nachsuchte, in der chirurgischen Abteilung zu arbeiten. Von da an beginnt seine praktische und wissenschaftliche Tätigkeit und seit der Zeit hat sich Prof. Zeidler vom Obuchow-Krankenhaus nicht mehr getrennt. Seine ganze Laufbahn und seine Erfolge haben sich in diesen Räumen abgespielt und das Obuchowhospital kann nun mit Stolz auf seinen Zögling blicken, der es mit seiner Schule verstanden hat der von ihm geleiteten chirurgischen Abteilung einen europäischen Ruf zu verschaffen.

Der ergriffene Redner schloss mit dem Wunsche Prof. Zeidler möge auch weiterhin dem Krankenhause erhalten bleiben.

Im Namen des Obuchowkrankenhauses für Frauen sprach zuerst Oberarzt Dr. N. Iwanow und dann Dr. I. Grekow, Leiter der chirurgischen Abteilung dieses Krankenhauses. Letzterer gedachte, als Schüler Zeidler's, noch mit besonderem Dank der gemeinsamen Arbeitszeit.

Dr. L. Stuckey überreichte Prof. Zeidler einen Festband des russischen chirurgischen Archivs mit den Arbeiten der Schüler und Verehrer des Jubilars und verlas im Namen der Schüler eine Adresse, die nicht im üblichen feierlichen Jubiläumston gehalten war, sondern in einfachen, aber doch kraftvollen tiefempfundenen Worten zum Jubilaren sprach. Wir entnehmen der Ansprache kurz folgendes: Im Jahre 1886 trat Prof. Zeidler nach Absolvierung des Moskauer Universitäts als Externer in die chir. Abteil. des Obuchow-Krankenhauses ein, hier bekleidete er der Reihe nach die Aemter eines Assistenten, Ordinaturs, dann des Chefarztes der chirurg. Abt. für Frauen, und schliesslich wurde er Chefarzt der chirurg. Abt. für Männer und zugleich Gehilfe des Oberarztes des Obuchowhospitals, Aemter welche er auch heute noch bekleidet.

Als Kind des Obuchowhospitals, als geliebter Sohn, hat er diesem Krankenhaus hundertfältig das zurück erstattet, was er ihm einst entnommen. Durch seine unermüdete Tätigkeit und durch das Verständnis seine zahlreichen Schüler für die wissenschaftliche und praktische Arbeit zu interes-

sieren, ist es ihm gelungen die chirurgische Abteilung stark heraufzubringen, und ist der Ruhm und die Bedeutung der Abteilung auch ausserhalb Russlands bekannt geworden.

Dank dieser wissenschaftlichen Arbeit wurde er zuerst im Jahre 1896 Privat-Dozent an der Kaiserlichen Militär-Medizinischen Akademie und im Jahre 1907 wurde er zum Professor des Chirurgischen Fakultätsklinik des Medizinischen Instituts für Frauen gewählt. Im Jahre 1900 übernahm er die Leitung der v. Kaufmannschen Schwesterngemeinschaft des Roten Kreuzes.

In allen diesen Stellungen verstand es Prof. Zeidler die aufrichtige Liebe und Hochachtung des ganzen medizinischen Personals zu erwerben. Seinen Charaktereigenschaften ist es auch zuzuschreiben, dass er stets eine ganze Reihe von jungen Kräften um sich grupperte, von denen schon viele, an verschiedenen Orten Russlands, selbstständige chirurgische Posten bekleiden.

Seine unabhängige liberale Weltanschauung vereinigt mit strenger Objektivität und Duldsamkeit fremder Meinung, hatten es zu Folge, dass er mehrmals zum Vorsitzenden der Russischen Gesellschaft für Chirurgie gewählt wurde.

Die Adresse schloss mit dem Wunsche dem Jubilare mögen noch viele viele Jahre fruchtbringender Tätigkeit beschieden sein.

Dr. S. Wladislawlew, der Redakteur des «Русский Врач» feierte Prof. Zeidler in längerer Rede, in der er die verschiedenen Etappen der Laufbahn des Jubilars schilderte. Hierbei erwähnte er zum Schluss der in diesem Jahre erfolgten Aufforderung von Prof. v. Bruns an der Mitberausgabe der «Beiträge zur klinischen Chirurgie» sich zu beteiligen.

Zum Schluss beglückwünschte Prof. Zeidler noch eine Gruppe von Studentinnen des Medizinischen Instituts für Frauen, die die Erlaubnis erhalten hatten in seiner Abteilung zu arbeiten. Die junge Rednerin überreichte dem geachteten Chef ihrer zweiten alma mater, wie sie sich ausdrückte, einen schönen Blumenstrauß.

In herzlichsten Worten dankte Prof. Zeidler allen Rednern, zu ganz besonderem Dank sei er aber den Mitarbeitern des Festbandes des Archivs verpflichtet, denn in dem Zustandekommen desselben erblickte er eine der höchsten Ehrungen, die einem Arzte widerfahren kann, der nach seinen Kräften bestrebt war praktisch und wissenschaftlich zu arbeiten.

So nahm denn diese stimmungsvolle Jubiläumfeier ihren Abschluss.

Der Prof. Zeidler überreichte 517 Seiten starke Band des russ. chirurg. Archivs (B. V. 1911) enthielt 45 Arbeiten, deren Titel wir hier kurz wiedergeben:

W. Beckmann (Vesikovaginalfistel). N. Boljarski (Verletzungen des Larynx). R. Wanach (Schussverletzungen der perif. Nerven). F. Weber (Cystoma urachi). N. Weljaminsow (3 seltene Beobachtungen). H. Wiedemann (Volvulus der Flexur). E. Hesse (Dauer-Resultate der Hernie). I. Goldberg (Arbeitsfähigkeit nach Verletzungen). N. Grawiowski (Speichelsteine). Gramenitzki (Ein Fall von Syringomyelie des os sacrum). I. Grekow (Zur Abdominalchirurgie). N. Gurewitsch (Ileus u. Appendizitis). Z. Duchinowa (Tbk.-bazillen bei chirurg. Tuberkulose). G. Iwaschenow und W. Lange (Arsenbenzol bei luet. Mund- und Rachenkrank.). I. Iversen (Antifermentbehandlung bei Pleuritis u. Perikarditis). A. Kadjan (Pneumotocele). W. Kernig (Oesophagomalacia). P. Kornew (Lokalanästhesie bei Hernienoperationen). W. Krawtschenko (Lig. der v. jug. bei Thrombosen). L. Kriwaki (Leiothyphus u. Dermoidzyste des Ovariums). M. Lawrowa (Almateinknochenplombe). W. Lawrow (Empyembehandlung). W. Lange (Oesophagoskopie u. Bronchoskopie). M. Magula (Probe von Moszkowicz bei Gangrän). A. Netschajew (Cancer Oesophagi). A. Opokin (Pankreaszyste). W. Oppel (Blasenauausschaltung). N. Petrow (Knochen transplantation). I. Ponomarew (Biersche Stauungshyperämie bei Gonitis). W. Rokitzki (Nephrektomie bei Nierenzerreissung). N. Sadowkow (Sehnervenverletzungen). P. Sidorenko (Omentumzysten). A. Sokolow (Ca. sarcomat. polypos. oesophagi). N. Spassokukozkaja (Paratyphöse Osteomyelitis). B. Stassow (Milzverletzungen). L. Stuckey (Knochenbolzungen bei Pseudoarthrosen). W. Tomaschewski (Stenose der Flex. sigm.). H. Turner (Osteoplastische Amputation des Fusses). W. Tschistoseidow (Traum. Darmrupturen). B. Cholzow (Prostatektomie). W. Schaack (Primäre Schädelplastik durch Reimplantation). N. Schwarz (Verletzung a. carotis). A. Sternberg (Künstlicher Pneumothorax bei Lungentbk.). W. Stühliern (Ulcus callos. ventric.). L. Oeser (Ohreuerkrankungen-Bericht).

W. Schaack.

### Therapeutische Notizen.

— **Fibrolysin bei Narben nach Acne necrotica.** Von Dr. A. Wockenuss in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. 1911, Nr. 36).

Bei einem 24-jährigen Manne waren im Gesicht zahlreiche,  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$  zm. tiefe Narben nach Acne necrotica zurückgeblieben. Die eingeleitete Fibrolysinbehandlung — 2 mal wöchentlich eine Injektion — hatte auch einen in kosmetischer Hinsicht bemerkenswerten Erfolg. Im 3. Monat nach Beginn dieser Behandlung war eine wesentliche Abflachung und Veränderung, besonders bei den tiefen Narben, bemerkbar. Das anscheinend blutleere Bindegewebe, das einen fahlen Farbenton hatte, erschien aufgelockerter und blutreicher. Nach und nach wurden sämtliche Narben flacher und das Inkarnat lebhafter.

Nach einer Pause von 4 Monaten wurde eine neue Serie von Injektionen gemacht, nach deren Abschluss die Narben zwar nicht völlig beseitigt, jedoch so gebessert waren, dass sie nichts Entstellendes mehr hatten und das Gesicht den früheren abstoßenden Anblick ganz verloren hatte. Da während der Fibrolysinkur außer einigen Eisen-Präparaten keine anderen Medikamente gebraucht wurden, schreibt Autor den Erfolg im wesentlichen dem Fibrolysin zu.

— **Salvarsan in der Augenheilkunde.** Von Westhoff (Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges, 1911 Nr. 32).

Verfasser beschreibt mehrere Fälle von Abnahme der Sehschärfe infolge von Syphilis, bei denen die Salvarsanbehandlung keinen Erfolg hatte, während durch Jodbehandlung und besonders durch Jodipininjektionen bedeutende Besserung erreicht wurde.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— **Dorpat (Jurjew).** Das 25-jährige Jubiläum von Prof. W. Zoega von Manteuffel wurde besonders festlich begangen. Nach altem Brauch wurde die Feier am Vorabend des Gedenktages, am 31. Oktober (13. Nov.) durch einen Fackelzug eröffnet, den die den Korporationen angehörenden Studenten dem Jubilar brachten. Die offizielle Feier fand am 1. (14.) Nov. im Operationsauditorium der chirurgischen Klinik statt, wo zahlreiche Deputationen, Kollegen und Verehrer des Jubilars ihm ihre Glückwünsche darbrachten, darunter: der Livländische Aertztetag durch seinen Präsidenten Prof. K. Dehio, die Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga, die durch ihren Präsidenten Dr. F. Klemm eine Adresse überreichen liess, die Revaler ärztliche Gesellschaft, die durch Dr. Wistinghansen eine Adresse gesandt hatte, ferner die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift, die Dorpater Medizinische Gesellschaft, die durch eine aus den Herren Dr. Meyer, Dr. Riemachneider und Dr. Pfaff bestehende Deputation dem Jubilar seine Wahl zum Ehrenmitglied genannter Gesellschaft mitteilte, die Chargierten der Estonia und eine aus den Herren Dr. Klemm-Riga, Dr. Fick-Petersburg und Dr. O. Riesenka mpff-Dorpat bestehende

Deputation, die namens der ehemaligen Schüler und ehemaligen Assistenten eine Adresse darbrachten. — Auf jede diese Glückwunschsprache antwortete der Jubilar mit entsprechenden Worten. Das Festdiner nahm in den schönen Räumen der «Bessource» einen sehr harmonischen Verlauf.

— **Der VI. internationale Kongress für Geburtshilfe und Gynäkologie** findet am 10.–12. September 1912 in Berlin unter dem Präsidium von Prof. E. Bumm statt. Auskunft erteilt der Generalsekretär E. Martin-Berlin Nr. 24, Artilleriestrasse 18.

— **Die Pest in Russland: Kirgisensteppe (Gouv. Astrachan).** Am 25. Oktober starben in dem Dorfe Uchtagan 2 Personen an der Pest, im Dorfe Sartüb wurden 4 pest erdächtige Todesfälle verzeichnet; am 26. Oktober erkrankten in dem Dorfe Aishartschek 3 Personen, in Narankan starben 3; am 27. Oktober starb in Aktshagyl 1; am 30. Oktober erkrankte in Kukusek 1, in Beketal 1, in Aistaryk erkrankten und starben 2. Vom 29. bis 31. Oktober erkrankten in Kukusek 9, starben 4.

— **Transbaikalgebiet.** Im Dorfe Dauria wurde ein Todesfall an Pest konstatiert.

— **Die Cholera in Russland.** In der Woche vom 23. bis 29. Oktober fanden 2 Erkrankungen und 1 Todesfall in Rostow a. D. statt. In der Woche vom 30. Okt. bis 5. Nov. wurden weder Erkrankungen noch Todesfälle verzeichnet. Während der diesjährigen Epidemie sind in ganz Russland 3313 Personen erkrankt und 1596 gestorben.

— **Gestorben:** 1) In Moskau Dr. P. Petrow, geb. 1874, approb. 1900. 2) In Krassnojarsk Dr. A. Shukow, geb. 1876, approb. 1906; er wurde im Ambulatorium von einem Kanzeleidiener erschossen, der darauf sich selbst erschoss. 3) In St. Petersburg Dr. J. Finkelstein, geb. 1846, approb. 1873. 4) In Wilna Dr. M. Wygodskij, geb. 1862, approb. 1888. 5) In Ljublin Dr. I. Kosowski, geb. 1839, approb. 1866. 6) In Berlin Prof. Dr. Bernhard Fraenkel im Alter von 70 Jahren. 7) Prof. Dr. H. Ruge, Priv.-Doz. für Innere Medizin in Berlin und Badearzt in Kudowa. 8) Dr. A. H. Fergusson, Prof. der Chirurgie am College of physicians and surgeons in Chicago.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 15. Nov. 1911.

**Tagesordnung:** 1) W. Schaack. Die Schädelfrakturen und ihre Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der primären Schädelplastik. 2) S. Bornmann. Ein Fall von Aknekele. geheilt durch Behandlung mit Röntgenstrahlen.

**Geschäftlicher Teil:** Ueber die Anstellung eines Gehilfen des Bibliothekars.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen Ärztlichen Vereins: Montag, d. 21. Nov. 1911.

**Tagesordnung:** W. Fick. Ueber chronische Pankreatitis.

### Der Redaktion sind folgende Bücher etc. zugegangen:

- E. Kuhn. Die Lungenaugmaske in Theorie und Praxis. Verlag von Julius Springer. Berlin. 1911.  
 Pappenheim. Technik der klinischen Blutuntersuchung für Studierende und Aerzte. Verlag von Julius Springer. Berlin. 1911.  
 G. Kühnemann. Diagnose und Therapie innerer Krankheiten. Verlag von Julius Springer. Berlin. 1911.  
 Mohr und Staehelin. Handbuch der inneren Medizin. Verlag von Julius Springer. Berlin. 1911.  
 M. T. Schnierer. Taschenbuch der Therapie. Curt Kabitzsch Würzburg. 1912.  
 O. Heubner. Lehrbuch der Kinderheilkunde. J. A. Barth. Leipzig. 1911.  
 Отчетъ по медико-филантропическому комитету за 1910 г. Спб. 1911.  
 W. Weichardt. Jahresberichte über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. Bericht über das Jahr 1910. Bd. VI. Abt. 2. Ferd. Enke. Stuttgart. 1911.  
 K. Sommer. Klinik für psychische und nervöse Krankheiten. Bd. V. H. 3. Carl Marhold Halle a. S. 1911.  
 K. Cohn. Kursus der Zahnheilkunde. H. Kornfeld. Berlin. 1911.

- Th. Ziehen. Die Erkennung der psychopathischen Konstitution und die öffentliche Fürsorge für psychopathisch veranlagte Kinder. S. Karger. Berlin. 1912.  
 L. Scholz. Anomale Kinder. S. Karger. Berlin. 1912.  
 Fr. Salzer. Diagnose und Fehldiagnose von Gehirnerkrankungen aus der Papilla n. optici. J. Lehmanns Verlag. München. 1911.  
 J. Benario. Ueber Neurorezidive nach Salvarsan und nach Quecksilberbehandlung. J. Lehmanns Verlag. München. 1911.  
 E. Joseph. Lehrbuch der Hyperämiebehandlung akuter chirurgischer Infektionen. Werner Klinkhardt. Leipzig. 1911.  
 F. Frankenhäuser. Physikalische Heilkunde. Werner Klinkhardt. Leipzig. 1911.  
 Gennrich. 3. Bericht über Salvarsanbehandlung aus dem Kais. Marine Lazarett Kiel-Wik. A. Hirschwald. Berlin. 1911.  
 R. Tigerstedt. Handbuch der physiologischen Methodik. III. Bd. 6. Abt. S. Hirzel. Leipzig. 1911.  
 G. Freytag. Gesichtsfeld-Schema. S. Hirzel. Leipzig. 1911.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wiesbeck, Jakateringofskij 1r. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Blesig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schlemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo, Jurjew (Dorpat). Dr. Paul Klemm, Riga. Dr. F. Holzinger, St. Petersburg.

№ 47 d. 19. Nov. (2. Dez.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Ein Fall von ausgedehnter Leberresektion.

Von Dr. O. Brehm in Libau.

Die früher so spärliche Kasuistik der Leberchirurgie fängt in den letzten Jahren an reichhaltiger zu werden, sehr häufig sind die Leberoperationen auch jetzt noch keineswegs, und bei uns in den baltischen Provinzen, wo der Echinokokkus zu den Seltenheiten gehört, beschränkt sich die Leberchirurgie im grossen ganzen auf die Versorgung der Leberverletzungen, denn operable Tumoren sind doch immerhin sehr selten. Dazu kommt die grosse Schwierigkeit der Diagnosenstellung bei den Lebertumoren, die von allen Autoren hervorgehoben wird und oft Veranlassung gibt mit dem Eingriff zu zögern, um zuerst durch Beobachtung, resp. ex juvantibus die Natur der Geschwulst festzustellen und dann erst die Indikation zu stellen. Die Seltenheit des Materials, die diagnostischen Schwierigkeiten rechtfertigen es, wenn ich meinen Fall von ausgedehnter Leberresektion hier mitteile, um so mehr, da in technischen Fragen jede Erfahrung bei der Seltenheit der Fälle nicht ohne Wert ist.

Es handelt sich um eine grosse Geschwulst, die den ganzen linken, fast den ganzen Lobus quadratus und Teile des Lobus Spigelii und des rechten Lappens einnahm und in toto reseziert wurde. Die z. T. interessante Anamnese gelang es mir erst nach der Operation vollständig aufzunehmen, da Pat. das meiste absichtlich verschwie.

Anamnese: Die Pat., welche früher angeblich stets gesund gewesen ist, nie an Hautausschlägen und Rachenerkrankungen gelitten hat, erhielt vor ca. 2 Jahren einen heftigen Schlag gegen die rechte Brustseite. Im Anschluss an diese Verletzung traten Schmerzen in der rechten Thoraxhälfte auf, gelegentlich lokalisierten sie sich auch mehr in der Mitte hinter dem Brustbein und steigerten sich meist am Abend und in der Nacht zu grosser Heftigkeit, sie litt auch viel an Kopfschmerzen. Der Arzt konnte nichts finden. Nach etwa 2 Monaten lokalisierten sich die Schmerzen mehr in der rechten Bauchseite, dazu kam ein Gefühl von Schwere in dieser

Gegend und es traten ziemlich hartnäckige Durchfälle auf. Der Arzt konstatierte eine «Lebersenkung». Im Sommer 1910 bemerkte der Arzt zuerst eine Geschwulst im Leibe. Die Durchfälle bestanden fort, waren meist sehr profus und oft mit Blut untermischt, auch an Schwindel litt sie öfter und nahm ab. Im September 1910 konsultierte mich die Pat. zum ersten mal, der Befund entsprach im ganzen dem später zu schildernden, nur sah Pat. noch recht blühend aus und der Tumor war noch erheblich kleiner, höchstens apfelgross. Ich vermutete eine bösartige Geschwulst und riet zur Operation. Pat. hat sich dann bis jetzt, also 9 Monate lang von verschiedenen Aerzten behandeln lassen, die ihr fast alle zur Operation rieten. Ob eine genauere Diagnose gestellt wurde, ist mir nicht bekannt, jedenfalls war keine Besserung der Beschwerden zu erzielen, die Stiche und Schmerzen in der Tiefe der rechten Seite und im Rücken, das Gefühl von Druck und Schwere im Leibe, die Kopfschmerzen, namentlich aber die heftigen, profusen unstillbaren Durchfälle bestanden fort, sie nahm stark ab und fühlte sich ausserordentlich schwach. Pat. ist seit 15 Jahren verheiratet, hat zuerst 6 mal geboren (2 Kinder starben in zartem Alter), hierauf 6 Aborte gehabt.

Status praesens: Grosse, kräftig gebaute, magere Frau. Hautdecken rein, kein Ikterus, doch ist das Hautkolorit blass-bräunlich, bronzefarbig. Nirgends Narben. Schleimhäute etwas blass aber rein. Lymphdrüsen nicht palpabel bis auf eine leicht vergrösserte Kubitaldrüse. Puls regelm., gleichm. mittlere Füllung und Spannung, 80. Urin ohne pathologische Bestandteile. Herz und Lungen normal. Abdomen: mässig aufgetrieben, weich, Bauchdecken schlaff und dünn, leichte Distase der Musc. recti; rechts vom Nabel eine mässige Verwölbung sichtbar, welcher bei der Palpation eine sehr harte, höckerige, überfaustgrosse Geschwulst entspricht. Diese Geschwulst lässt sich in mässigen Grenzen hin- und herschieben, namentlich seitlich und nach oben, weniger nach unten. Mit der Respiration verschiebt sich der Tumor nicht im geringsten, und die Hand kann tief zwischen Rippenbogen und Geschwulst eingedrückt werden, welche letztere ganz der vorderen Bauchwand anzuliegen scheint ohne mit ihr verwachsen zu sein; in die Nierengegend lässt sie sich nicht verschieben. Nach hinten lässt sich der Tumor nicht umgreifen und scheint nach hinten zu breiter zu werden. Die Leberdämpfung ist normal, der Tumor ergibt gedämpft-tympanitischen Schall. Die Milz ist nicht palpabel. In den abhängigen Partien des Bauches ist Dämpfung nachweisbar, die sich bei Lagewechsel ändert, namentlich im Stehen sehr deutlich ist. Genitalbefund: normal.

Die Diagnose wurde auf einen intraperitonealen, malignen Tumor gestellt, ohne dass es gelang Genaueres mit Sicherheit festzustellen.

Operation am 30./VI. 1911. Skopomorphin-Aethernarkose. Medianchnitt im Epigastrium beginnend bis 2 Querfinger unter-

halb des Nabels. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fliessen reichlich klares, gelbes Exsudat ab. Der Tumor gehört der Leber an, in erster Linie dem stark herabgesunkenen linken Lappen, an dessen Oberfläche und Rand die ganze nach oben geschlagene Netzschräge fest angelötet ist. Pylorus, Gallenblase und Pankreas sind frei. Die Geschwulst nimmt den ganzen linken Leberlappen ein und geht z. T. noch auf den rechten über, sonst ist die Leber frei von Verhärtungen, der rechte Lappen ist deutlich vergrössert, ödematös, weich. Die Geschwulst ist hart, höckerig, grauweisslich und wird als Karzinom angesprochen. Da die Resektion technisch möglich erscheint, so wird sie ausgeführt. Zwecks Mobilisierung wird zuerst die ganze Netzschräge am Querkolon unterbunden, sodann das Ligamentum falciforme und das Ligamentum teres hepatis in ganzer Ausdehnung durchtrennt. Die Leber lässt sich hierauf sehr schön aus der Zwerchfellkuppel herunterziehen. Der Schnitt muss nun quer durch die ganze Dicke des rechten Lappens geführt werden. Nach Kusnezow und Penski wurden schichtweise Partien des Leberparenchyms mit stumpfen Anenrysmennadeln umgangen und mit dickem Katgut ligiert, worauf mit dem Paquelin durchtrennt wird. Anfangs geht das ganz gut, wo es sich um den derberen Lobus Spigulii und die Ränder handelt, beim weiterem Vordringen in die dicke Masse des noch dazu ödematösen rechten Lappens aber sitzen die Ligaturen nicht gut und es blutet recht stark; es erweist sich dabei als praktischer mit dem Messer zu schneiden und die grossen Venenlumina und Arterien gleich mit Klemmen zu fassen, was recht gut geht, die Parenchymlutung wird durch Kompression gestillt. Am unangenehmsten sind die der Länge nach durchschnittenen Venen. In der Gegend der Leberpforte zieht sich die Infiltration so nahe an den Hilus, dass eine keine Partie infiltrierten, induriierten Lebergewebes zurückgelassen werden muss, doch ist der eigentliche Tumor in toto entfernt. Ein Versuch die Ränder der grossen, queren Leberwunde durch Nähte zu vereinigen, scheitert, da die Nähte bei der ziemlich starken Spannung und der Zerrisslichkeit des geschwollenen, ödematösen Parenchyms nicht halten. Es werden daher auf die Leberwunde und in den subhepatischen Raum Tampons gelegt, die Bauchhöhle im übrigen geschlossen. Da Pat. durch den erheblichen Blutverlust ziemlich kollabiert ist, erhält sie Koffein subkutan und eine Kochsalzinfusion. Am Abend Temp. 38,3, Puls 130. Starkes Druckgefühl in der rechten Seite.

1./VII. Temp. abgefallen, Puls 100 guter Qualität. Von seiten des Abdomens keine Erscheinungen. Deutlicher Ikterus. Druckgefühl in der Brust.

3./VII. Flatus abgegangen. Keine Beschwerden bis auf etwas Stiche in der Brust rechts. Starkgallig gefärbte Wundsekretion.

4./VII. Heute plötzlich Husten, starke Schmerzen beim Atmen in der Brust rechts, hinten hört man starkes Raseln, verkürzter Schall. Prissnitz. Senegain. fus. Koffein Digalen.

5./VII. Starke Expektorat, die gestern auf 39,0 emporgeschneelte Temp. fällt ab, die Schmerzen lassen nach. Deutlicher Ikterus. Starke, gallige Sekretion. Die Tampons sitzen noch sehr fest.

6./VII. Wohlbefinden, Hj. Husten mehr, Gase gehen ab, Stuhl trotz Glyzerinklysma noch nicht erfolgt.

8./VII. Die Tampons werden gelockert. Heute erfolgt nach Klysma sehr abundanter, wässriger, hellgrauer, fast geruchloser Stuhl.

10./VII. Tampon zum grössten Teil entfernt, keine Nachblutung. Starker Gallenfluss. Die wässrigen Stühle wiederholen sich.

12./VII. Starker Gallenfluss. Der Stuhl gewinnt immer mehr fäkalen Charakter. Appetit gut, Hj. Beschwerden.

16./VII. Der Ikterus ist fast geschwunden, Harn schon normal gefärbt. Der Stuhl ist gut gefärbt und breiiger Konsistenz.

20./VII. Pat. sitzt schon im Bett. Infolge eines Diätfehlers Durchfälle. Bism. subn.

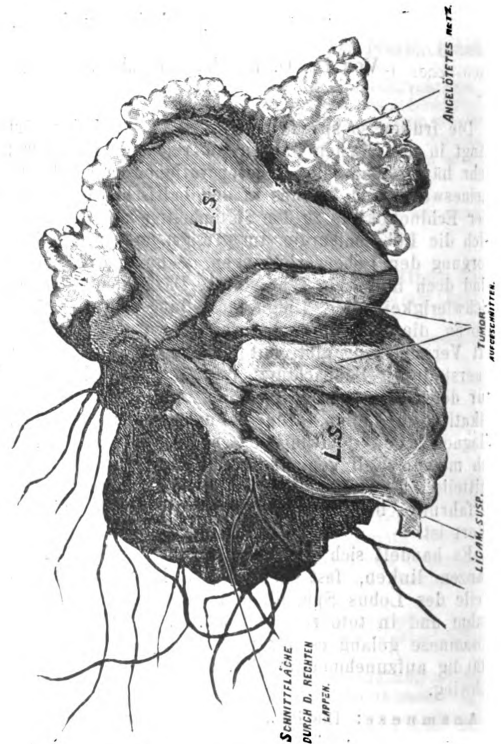
24./VII. Stuhl normal, Appetit ausgezeichnet, der Gallenfluss ist nicht mehr so stark. Die Tamponhöhle hat sich sehr schön zusammengezogen. Einige Katgutligaturen stossen sich ab. Kal. jodat. 8:200. 3 mal tgl. 1 Etl.

30./VII. Pat. steht auf, erholt sich sehr gut, hat keinerlei Beschwerden. Appetit sehr stark, Stuhl tgl. normal gefärbt, gut geformt.

6./VIII. Völliges Wohlbefinden, aus der kleinen Tamponfistel geringer Gallenfluss. Pat. wird in ambulatorische Behandlung entlassen. Jodkali wird weiter gebraucht und gut vertragen.

Nachuntersuchung am 6./IX. Pat. hat sich ausgezeichnet erholt und zugenommen, Appetit sehr stark, Stuhl tgl. Pat. hat keinerlei Beschwerden mehr, fühlt sich nur noch angegriffen. Tamponfistel verheilt. Leib nach unten aufgetrieben, schlaff, kein Aszites. Deutliche Hepatoptose; Bauchkorset. Kal. jodat. Das exstirpierte Stück hat eine Länge von 16, eine Breite (sagittal) von 13 und eine Dicke von 8 cm. und gibt im ganzen die Form der betr. Leberpartie wieder, nur sind

die Flächen nicht glatt, sondern knollig, höckerig, der Rand nicht scharf, sondern stumpf, mit zahlreichen Prominenzen. Auf der Vorderfläche sieht man den ganzen linken Leberlappen, die Reste des Ligam. falciforme und rechts davon einen kleinen Teil des rechten Lappens. Obwohl der Tumor vorn in mehreren weisslichen Prominenzen sichtbar ist, ist er hier doch grossenteils von normalem Lebergewebe bedeckt, dessen Schicht hier stellenweise 1 cm. dick ist. Die Unterfläche zeigt ein weit stärker verändertes Aussehen, auch hier ist der ganze linke Lappen sichtbar, das Ligam. teves hepatis und ein grosser Teil des Lobus quadratus, doch tritt hier der Tumor überall direkt zu Tage, die Lebersubstanz ist fast ganz verdrängt, namentlich in der Gegend der Pforte. Die Wundfläche geht durch den rechten Lappen, den Lobus quadratus und z. T. durch den Lobus Spigulii überall durch reines, gesundes Lebergewebe, nur in der Gegend der Pforte etwas durch induriiertes, weissliches Tumorgewebe. Das Lebergewebe ist überall von normaler Farbe, ödematös und brüchig, nur am Lobus Spigulii kräftiger und zäher, hier sitzen auch die Katgutligaturen sehr fest und haben nicht geschnitten. Gegen den Tumor grenzt sich das Lebergewebe ziemlich scharf, aber ohne jegliche Kapsel ab. Der Tumor selbst hat eine ganz unregelmässige, knollige Gestalt, nimmt fast das ganze Präparat ein und ist von sehr derber Konsistenz. Er besteht auf dem Durchschnitt aus einer blassen, weisslichen, derb-zähen Grundsubstanz, die wie induriiertes, geschrumpftes Bindegewebe aussieht. In diese Grundsubstanz ist dann eine ganze Reihe von erbsen- bis wallnussgrossen, gelben, ziemlich scharf umgrenzten Knoten eingelagert, deren Konsistenz auch hart, aber mehr brüchig, markig erscheint, ähnlich einer in Verkäsung begriffenen Lymphdrüse. Auf dem Durchschnitt bietet das Präparat so ein schönes, buntes Bild: in das tiefbraunrote umgebende Leberparenchym eingebettet sieht man das weisslich-blasser Feld des Tumors mit seinen geschwungenen guirlandenartigen Rändern, und in diesem Felde die gelben ovalen und runden Flecken, die sich scharf abheben. Der Tumor selbst ist blutarm. Im angelöteten Netz, nahe dem Kolon findet sich eine ca. bohnen-grosse Lymphdrüse.



Die mikroskopische Untersuchung (Dr. Ischreyt) ergab folgendes: «die erkrankte Partie zeigt den Charakter einer diffusen chronischen Entzündung, scharfe Grenzen zwischen dem normalen und erkrankten Lebergewebe sind nirgends vorhanden. Als geringste Veränderung findet sich eine mehr oder weniger starke Infiltration mit Rundzellen, ein- und mehrkernigen. Daneben liegen Bezirke mit so hochgradiger klein-



zelliger Infiltration, dass der Bau des Muttergewebes vollständig verdeckt wird. Zwischen den Kundzellen treten in wechselnder Menge epitheloide Zellen und solche mit spindelförmigen Kernen auf. An wieder anderen Stellen tritt die kleinzellige Infiltration ganz zurück, und das Gewebe nimmt einen sehr zellarmen, fibrösen Charakter an. Hieran grenzen Herde mit vielen Kernfragmenten, aber auch noch intakt erscheinenden Kernen. An den Gallengängen sieht man häufig Wucherungen, ebenso an der Intima der kleinen Gefässe (Arterien), wodurch das Lumen fast ganz eingeengt erscheint. Riesenzellen sind nirgends vorhanden.»

Schon die makroskopische Betrachtung des Tumors, nachdem derselbe aufgeschnitten worden zeigte, dass die Annahme einer malignen Geschwulst ein Irrtum war, die mikroskopische Untersuchung bewies es einwandfrei, es handelt sich im vorliegenden Fall um Lebersyphilis, und zwar um die Kombination einer Hepatitis syphilitica interstitialis mit multiplem Gummiknoten des linken Lappens. Eichhorst und Stadelmann betonen das Vorkommen beider Formen nebeneinander und Neumann hält die Kombination der Cirrhosis syphilitica mit Gummabildung für die Regel. Darnach wären die gelben umgrenzten Partien in Nekrose und Verfettung begriffene Gummiknoten, während die weisslichen Partien als schrumpfendes Narbengewebe infolge der Cirrhosis syphilitica aufzufassen wäre. Die Cirrhose bedingt auch den Aszites, der bei der rein gummösen Form nicht vorkommen soll (Neumann). Die Verdauungsstörungen sind ein Ausdruck der Stauungsvorgänge im Pfortadergebiet, die erst dann zustande kommen, wenn durch die Narbenschwundungen an der Leberpforte die Vena portae komprimiert wird (Quincke, Neumann, Stadelmann, Strümpell, Eichhorst). Dass das Trauma in diesem Fall wirklich eine Rolle in der Genese der Leberaffektion gespielt hat, ist nicht unwahrscheinlich, Klein beobachtete das Entstehen von multiplen Gummata in der Leber nach einem Sturz aus beträchtlicher Höhe. Die Frage, ob und wann überhaupt das Syphilom der Leber chirurgisch anzugreifen ist, lasse ich einstweilen dahingestellt und wende mich der Frage der Diagnose zu. Die Diagnose der Lebersyphilis wird wohl von allen Autoren als schwierig angesehen, und oft kann man froh sein, wenn man den Zusammenhang des Tumors mit der Leber nachweisen kann. Le Fort betont die grosse Schwierigkeit, die ein beweglicher Riedelscher Lappen machen kann, der sehr leichte Geschwülste anderer Organe vortäuschen kann, z. B. der Niere, des Colon transversum, des Netzes. Ein wichtiges Symptom der Lebertumoren, die respiratorische Beweglichkeit, fehlt sehr oft bei den Syphilomen infolge von Verwachsungen mit anderen Organen (Eichhorst, Quincke), das war auch in vorliegenden Fall so, der Tumor folgte den Bewegungen des Zwerchfells keineswegs. Aber wenn auch der Zusammenhang des fraglichen Tumors mit der Leber feststeht, so ist die Erkennung seiner spezifischen Natur nur selten möglich. Es ist sehr bezeichnend, dass bei 47 Laparotomien wegen Lebersyphilis, die Kron aus der Literatur sammelte, kein einziges mal die richtige Diagnose ante operationem gestellt wurde. Das ist begreiflich, denn wie Kron ganz richtig sagt, gibt es kein einziges für Syphiloma hepatitis charakteristisches Symptom, wir haben immer nur die Symptome einer Lebergeschwulst mit ihren Folgen (Pfortaderstauung, Aszites etc.), ob es sich um Karzinom, gutartigen Tumor, Echinokokkus oder Syphilom handelt, lässt sich schwer entscheiden. Die Anamnese ist in diesen Fällen fast immer unzuverlässig, und selbst wenn die Anamnese positiv ist, braucht die Lebergeschwulst noch keineswegs syphilitischer Natur zu sein, Riedel warnt davor in solchen Fällen ohne Gnade und Aufhören antiluetisch zu behandeln. Die Diagnose ex juvantibus zu stellen, gelingt selten, denn erfahrungsgemäss reagieren die Syphilome der Leber auf antiluetische Kuren nur in ihren früheren Stadien. Im Früh-

stadium verläuft die Lebersyphilis nun aber meist so symptomlos, dass sie garnicht zur Beobachtung gelangt. In den späten Stadien, wo es sich bereits mehr um die Folgezustände handelt, die durch Narbenschwundung bedingte Kompression der Pfortader, hilft die Kur nichts, eher könnte durch die Jodwirkung eine stärkere Schrumpfung und damit noch Verstärkung der Stauungserscheinungen hervorgerufen werden (Strümpell). Ausichtsvoller erscheint schon der Ausfall der Wassermannschen Reaktion. Stadelmann und Neumann betonen, dass im Gegensatz zum Karzinom die Kachexie, die beim Syphilom auch stets vorhanden ist, hier nicht so schnell und exquisit auftritt. Eine grosse Bedeutung für die Diagnose des Lebersyphiloms wurde von vielen Autoren dem Milztumor zugeschrieben und Quincke meint, er sei „meist“ vorhanden, Neumann dagegen hält ihn für selten und nur in den Fällen zu erwarten, wo neben den Gummata auch Zirrhose bestehe. In meinem Fall fehlte er sicher, obwohl Zirrhose vorlag, und Kron fand bei 47 operierten Syphilomen gar nur 3 mal Milztumor angegeben. Neumann legt grosses Gewicht auf die sehr oft vorhandenen Verdauungsstörungen, den hartnäckigen Stauungskatarrh und Meteorismus, wobei etwaige Blutbeimengungen immer auf starke Schrumpfungen an der Pforte schliessen lassen; Aszites dagegen wird als seltenes Symptom angegeben. Hiernach scheint es, dass es sich in meinem Fall um ein recht typisches, ausgesprochenes Bild handelt, die Anamnese weist immerhin auf Lues hin (6 Aborte), desgleichen die vergrösserte Kubitaldrüse, ferner die eigentümliche Steigerung der Schmerzen am Abend und in der Nacht (Cumston, Neumann), die Kopfschmerzen (Hyde und Montgomery), der Aszites und Stauungskatarrh, das von Neumann betonte eigentümliche fahle Bronzekolorit der Haut, — all das hätte wohl auf die richtige Spur leiten können trotz Fehlens des Milztumors, — wenn mir das klinische Bild der Lebersyphilis geläufiger gewesen wäre, doch sah ich es zum ersten mal und finde einen Trost in den Worten Virchows, der sagt, er habe Wechselungen des Karzinoms mit dem Syphilom auch bei den allerbesten Klinikern erlebt. Auch scheint keiner der Aerzte, die den Fall vor mir behandelten die Diagnose auf Syphilom gestellt zu haben, denn eine antiluetische Kur hat ihr keiner verordnet, auch Jodkali hat sie nicht erhalten. Selbst die Probepaparatomie, welche Jenkel, Payr u. a. empfehlen, ist oft nicht imstande die Zweifel zu lösen. Klein laparotomierte einen Fall, fand multiple „Karzinomknoten“ und nähte wieder zu, trotzdem erfolgte kein weiteres Fortschreiten der Krankheit und die daraufhin angestellte Wassermannsche Reaktion war positiv. Lücke resezierte einen grossen Tumor des linken Lappens und publizierte ihn als Karzinom, der Fall ging in alle Lehrbücher als Beweis für die Heilbarkeit des primären Leberkarzinoms, nach Jahren erst wies Madelung nach, dass es sich um ein Syphilom gehandelt hatte. Selbst das Mikroskop versagt gelegentlich, Czerny fand bei der Operation hasel- bis wallnussgrosse Knoten, die er für Sarkome hielt. Die mikroskopische Diagnose lautete: „wahrscheinlich entzündliche Neubildung“. Die allermeisten Operateure, die Syphilome chirurgisch angriffen, haben es getan, weil sie unsicher waren, ob es sich nicht um Karzinom handeln könnte.

Damit kommen wir zur Frage der Indikationstellung. Früher wurden Syphilome nicht operiert, und wenn es geschah, so infolge von Fehldiagnosen (Lücke), auch jetzt halten viele Autoren daran fest bei sicherer Diagnose nicht zu operieren, resp. es bei der Probepaparatomie bewenden zu lassen und antisiphilitisch zu behandeln. Ich glaube, die Indikation bei feststehender Diagnose ist nicht so schwer zu stellen: wir werden,



wenn der Kräftezustand es gestattet, stets das Syphilom reseziieren müssen, wo es sich um schwere Stauungen im Pfortadergebiet infolge von Narbenkompression handelt, aber noch kein Amyloid nachweisbar ist. Da ist einerseits bei den alten Narben von einem Effekt einer spezifischen Kur keine Rede mehr, andererseits handelt es sich um Schädigungen, die schliesslich zu Marasmus und Tod führen (Eichhorst, Strümpell, Stadelmann). Haben wir eine positive Anamnese und positiven Wassermann, aber noch keine Stauungserscheinungen, so werden wir ohne Zweifel eine energische antisyphilitische Kur versuchen, ebenso, wenn wir bei der ev. Probeparotomie multiple Gummabildungen finden. Nach Kron ist es auch gerechtfertigt zu reseziieren, wenn der Tumor starke Schmerzen und Beschwerden verursacht, und man wird ihm recht geben müssen, da ein Karzinom doch nie sicher auszuschliessen ist. Die Schwierigkeit einer sicheren Unterscheidung wird uns bei solitären, technisch gut operablen Fällen doch lieber die Resektion wählen lassen.

Was nun die Technik der Resektion anbetrifft, so ist jedenfalls die *conditio sine qua non* für ein gutes Gelingen ein bequemer Zugang. In meinem Fall reichte der Medianschnitt gut aus; nachdem das Ligamentum falciforme und das Ligam. teres hepatis durchschnitten waren, liess sich die ganze erkrankte Leberpartie bequem vorziehen, umgreifen und untersuchen. Es wird ja sicher Fälle geben, bei muskelstarken, fetten Bauchdecken, bei Lokalisation der Tumoren im rechten Lappen hinten oben, — wo man Hilfsoperationen nicht umgehen kann, um anzukommen, jedenfalls sollte man stets versuchen, wie weit man mit der blossen Durchtrennung der Bänder kommt, der linke Lappen, in dem ja die grossen Syphilome meist sitzen, lässt sich dadurch in hohem Grade mobilisieren. Thöle empfiehlt diese Bänderdurchschneidung auch bei Leberrupturen, um die Nähte anlegen zu können: ich glaube, in diesen Fällen dürfte man wohl in den meisten Fällen ohne diese Hilfsoperation auskommen, wenn man sich nicht gerade auf die Naht kapriziert.

Hinsichtlich der Durchtrennung des Leberparenchyms nach Anlegen der intrahepatischen Ligaturen glaube ich, dass Garré wohl mit Recht den Paquelin verwirft, indem er darauf hinweist, dass der Schorf nur an den kleinen und kleinsten Gefässen die Blutung stillt, während alle anderen grösseren Arterien und Venen ruhig weiter bluten. Der Schorf zerstört uns auch das reine anatomische Bild und hindert uns die grösseren Gefässe verlässlich zu fassen. Der Schorf begünstigt auch ohne Zweifel die Gefahr der Nachblutung. Zudem ist es nicht ganz leicht die allzu intensive Erhitzung des Platinbrenners zu vermeiden. Schon v. Bergmann warnt vor Anwendung zu starker Hitze und empfiehlt nur Rotglühhitze zu verwenden, da die Weissglühhitze ohne Zweifel eine zu starke Tiefenwirkung auf das Parenchym entfaltet und dasselbe in grösserer Ausdehnung schädigen kann. Dadurch werden sicherlich die gefährdeten Leberzellenembolien in der Lunge und im Herzen begünstigt, welche auch Payr und Martina beobachteten, wenn sie ihre Magnesiumplatten bei der Lebernaht zu stark anzogen, so dass das Parenchym durch den Druck geschädigt wurde. Aus diesem Grunde erscheint auch das Anlegen grosser Quetschzangen, wie Kocher das für manche Fälle empfiehlt, bedenklich und sollte nur für die Fälle, wo alle anderen Methoden der Blutstillung nicht anwendbar oder ausreichend sind, reserviert bleiben. Wie ausserordentlich vulnerabel das Leberparenchym ist, sehen wir gerade bei den Rupturen, wo das Gewebe oft in ziemlich weiter Ausdehnung geradezu zertrümmert ist, so dass sich im weiteren Verlauf gar nicht selten ganze Lebersequester abstossen (Biernath, Graser). Neumann resezierte ein-

mal ein 480 gr. schweres Stück der Leber, dass soweit abgerissen war, dass seine Nekrotisierung vorauszusehen war. Durch die temporäre Kompression der Art. hepatica und Vena portae im Hilus gelangt es ja ohne Zweifel stets die Blutung zu beherrschen, ich habe mich dieses Hilfsmittels leider nicht bedient, so dass die Pat. unnötigerweise viel Blut verloren hat. Wendel hat neuerdings empfohlen bei Resektionen ganzer Leberlappen gleich den betr. Ast der Art. hepatica zu unterbinden, während er an die in den Lappen eintretenden grossen Pfortaderäste einstweilen keine Ligaturen anzulegen wagte wegen der Gefahr der fortschreitenden Thrombose. Nun scheint mir aber gerade die Blutung aus den Aesten der Pfortader bei der Leberresektion das Gefährliche zu sein, die wenigen Spritzer aus den Aesten der Art. hepatica lassen sich viel bequemer fassen. Das zuverlässigste Mittel bei Leberblutungen ist sicherlich die Tamponade, die mir z. B. bei Leberverletzungen, wo die Naht nicht anwendbar war, nie versagt hat. Bei den schweren Rupturen lassen sich Nähte oft nicht gut anlegen, da das Leberparenchym der Rissstelle meist stark zertrümmert und sehr zerfällisch ist, die Blutungen sind dabei aber gerade ganz kolossal. Wenn die Wunde hoch oben an der Convexität der Leber sitzt, bekommt man sie ja kaum zu Gesicht, und das einzig mögliche ist die Tamponade. Ich habe so in zwei Fällen derartige Risswunden hoch oben an der Leberconvexität mit Tampons versorgt und die Blutung vollkommen beherrscht, welche namentlich in einem Fall aus einem grossen Loch erfolgte und sehr profus war. Ebenso stillte der Tampon auch jedesmal die Blutung aus Schusswunden der Leber. Thöle gibt auch bei Risswunden der Naht unbedingt den Vorzug, indem er der Ansicht ist, dass die Tamponade häufig nicht fähig sei die Blutung zu stillen, sondern nur die Leberwunde zum Klaffen bringe. Dem gegenüber hält Jenkel die Tamponade für unbedingt zuverlässig, und Ramstedt empfiehlt die Naht nur für die Fälle, wo der Riss sehr bequem zugänglich ist, hält im übrigen die Tamponade für das beste, ebenso stehen Biernath und Hippel; der grosse Vorteil der Einfachheit und dadurch der Zeitersparnis wiegt bei diesen schweren, kritischen Fällen sicherlich zu Gunsten der Tamponade. Immerhin hat aber die Tamponade der Leberwunden ihre Unbequemlichkeiten und sollte nach Möglichkeit vermieden werden, sie bedingt eine langsamere Heilung und oft recht hartnäckige Gallen fisteln, so auch in den beiden von mir operierten Rupturfällen, indessen schlossen sich in wenigen Wochen die Fisteln spontan. Dem Entstehen dieser Gallen fisteln durch frühzeitiges Entfernen der Tampons vorzubeugen, scheint mir bedenklich, da das gewaltsame Herausreissen der in den ersten Tagen sehr fest sitzenden Tampons doch leicht Nachblutungen setzen kann, die nicht leicht zu beherrschen sind und grosse Neigung zum Rezidivieren zeigen. Dasselbe Bedenken macht auch Hippel geltend, und Biernath erlebte eine profuse Nachblutung sogar noch am 7. Tage, er rät daher vor dem 10. Tage die Tampons nicht zu rühren. Die ideale Methode ist für alle Fälle die möglichst vollkommene Naht, wie sie mir bei Stich- und Schnittwunden der Leber jedesmal leicht gelungen ist, und wie sie bei leichten Rissen an gut zugänglicher Stelle und den meisten Resektionen auch sicherlich ausführbar und erfolgreich ist. Wo die Naht aus irgend einem Grunde nicht geht, da scheint die Versorgung der Leberwunden mit frei transplantiertem Netz einen vielversprechenden Ersatz der Tamponade zu bieten. Loewy und namentlich Boljarski haben experimentell und auch klinisch nachgewiesen, dass frei transplantierte Netzstücke nicht nur ausgezeichnet auf Leberwunden anheilen, sondern dass sie auch prompt die parenchymatöse Blutung stillen, — als „lebender

Tampon" wirken. Die Vorteile vor der Gazetamponade sind augenscheinlich, — erstens wird die Wundfläche mit gesundem Peritoneum bekleidet, zweitens kann man die Bauchhöhle sofort schliessen, und die unangenehmen Folgeerscheinungen der Gazetamponade (Adhäsionen, Gallen fisteln, Hernien) bleiben aus. Daher halte ich es für unberechtigt, wenn z. B. Koon diese Methode für entbehrlich hält, — die Lebernaht lässt sich eben nicht immer ausführen, in solchen Fällen wird der „lebende Tampon“, der dauernd einheilt, nach Möglichkeit der Gazetamponade vorzuziehen sein. Auch Payr und Martina empfehlen die Uebernähtung der Resektionsstelle mit Netz, da es so gut die Adhäsionsbildung verhindert, dasselbe rät auch Pellegrini. In meinem Fall konnte von solch einer Netztransplantation keine Rede sein, da die ganze Netzschnür als zusammengeknüpfte Klumpen an die Geschwulst angelötet war und mit ihr zusammen entfernt werden musste. Uebrigens würde ich bei Rupturen mit starker Gewebsertrümmerung auch von der Versorgung mit Netz Abstand nehmen, da ist der Gazetampon das bessere, da er den mortifizierten Gewebstrümmern Abfluss nach Aussen schafft. Die schweren, oft langdauernden Eiterungen solcher Rupturwunden sind sicherlich nur der Ausdruck des Ausstossung, resp. Einschmelzung dieses nekrotischen Parenchyms. Werden solche Wunden nun durch die Naht oder Netzplastik versorgt, so wird dadurch möglicherweise der ersten Indikation, — die Blutung zu stillen, — Genüge geleistet, doch scheint dabei die Gefahr in erhöhtem Masse zu bestehen, dass die Gewebstrümmer embolisch verschleppt, in Lunge und Herz ihre verhängnisvolle Wirkung entfalten (Wilms, Engel). Der eine von mir operierte schwere Fall von Ruptur des rechten Lappens eiterte sehr lebhaft aus dem Leberbett und kekam schliesslich noch einen subphrenischen Abszess, nach dessen pleuraler Eröffnung er nach einem Krankenlager von 7 Wochen genas. — Bei der Ligatur des Lebergewebes habe ich mich bemüht die Fäden langsam aber kräftig anzuziehen, um das Durchquetschen des Parenchyms zu vermeiden, ich erlebte es dabei aber einige mal, dass nach dem Durchtrennen des Gewebes die Katgutligatur sich lockerte und abglitt; man vermeidet das sicher, wenn man schon während des Zusammenziehens der Ligatur die betreffende Gewebspartie langsam mit dem Messer durchschneidet und dann erst den zweiten Knoten draufsetzt. Man hat es so viel besser im Gefühl, wenn die Ligatur fest sitzt, die Spannung ist aufgehoben, die Fäden schneiden auch nicht so stark. Durchschneidet man dabei das Parenchym glatt mit dem Messer, so sieht man die Gefässlumina sehr gut und kann sie gleich mit zierlichen Kocherklemmen fassen und unterbinden, wie Garré das empfohlen hat. Hinsichtlich der Nachbehandlung möchte ich noch erwähnen, dass ich gleich Jenkel, Rammstedt und Hippel event. Tampons lieber länger liegen lasse, wenn sie auf das wunde Lebergewebe gelegt sind, sie kleben in den ersten Tagen sehr fest, und Nachblutungen sind doch sehr kritisch, sie stehen ja in der Regel auf kräftiges Abstopfen, doch haben sie die Tendenz beim nächsten Tamponwechsel wieder aufzutreten. Am 7. Tage hat die nachquellende Gaffe in der Regel die Tampons soweit gelockert, dass man anfangen kann sie allmählich vorzuziehen und in etwa 3 Tagen ganz zu entfernen. Es versteht sich von selbst, dass wir nach Entfernung eines Syphiloms eine gründliche antisiphilitische Behandlung anschliessen werden.

#### Literatur.

Ahlenstiel: Die Lebergeschwülste und ihre Behandlung. Archiv f. klin. Chir. Bd. 52. pag. 902. Biernath: Ueber subkutane Leberupturen. Archiv f. klin. Chir. Bd. 90. pag. 73. Boljarski: Klin. u. experiment. Erfahrungen

über Leberverletzungen u. Netzplastik. Archiv f. klin. Chir. Bd. 93. Biffinger: Ref. Zentralbl. f. Chir. 1906. pag. 332. Brehm: Zur Therapie der subphrenischen Abszesse. St. Petersburg. Med. Wochschr. 1908. Nr. 35. Anschütz: Neue Beiträge zur Leberchirurgie. Archiv f. klin. Chir. Bd. 84. H. 2. Cumston: Eine kurze Betrachtung der Lebersyphilis vom chirurgischen Standpunkt. Archiv f. klin. Chir. Bd. 70. pag. 369. Czerny: Ref. Zentralbl. f. Chir. 1909. Donath: Ref. Zentralbl. f. Chir. 1906. pag. 111. Eichhorst: Spez. Pathologie u. Therapie Bl. III. Frank: Ref. Zentralbl. f. Chir. 1911. pag. 260. Graser: Ueber traumatische Rupturen der Leber mit späterer Ausstossung grosser Lebersquester. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. 1904. Garré: Festschrift für Senn. 1907. Hippel: Beitrag zur Behandl. der Leberupturen. Archiv f. klin. Chir. 18. II. Koon: Ein Fall von Resektion des linken Leberlappens. Archiv f. klin. Chir. 94. Heft 4. Klein: Ref. Zentralbl. 1911. pag. 672. Kocher: Operationslehre 1907. Kehr: Handbuch d. prakt. Chir. 1903. König: Bedeutung der Lebersyphilis für die Diagnose der Bauchgeschwülste. Berl. klin. Wochschr. 1905. Nr. 6. Jenkel: Deutsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 96. pag. 254. Langer: Erfolgreiche Exstirpation eines grossen Hämangioms d. Leber. Archiv f. klin. Chir. Bd. 64. Le Fort: Ref. Zentralblatt f. Chir. 1906. Madelung: Nachtrag zu Lückes Mitteilung. Grenzgebiete Bd. 3. Mazzoni: Ref. Zentralblatt f. Chir. 1906. pag. 96. Neumann: Ref. Zentralbl. f. Chir. 1902. pag. 31. Neumann: Nothnagel Bd. 23. 1896. Opper: Wratsch 1906, Nr. 51. Pellegrini: Ref. Zentralbl. f. Chir. 1911. pag. 378. Quincke: Nothnagel Bd. 18. Payr und Martina: Experim. u. klin. Beiträge zur Lebernaht und Leberchirurgie. Archiv f. klin. Chir. Bd. 77. Rammstedt: Ueber Leberzerreissungen. Archiv f. kl. Chir. 75. Rinne: Ref. Zentralbl. f. Chir. 1910. Riedel: Grenzgebiete. Bd. 14. H. 1 u. 2. Strümpell: Spezielle Pathologie u. Therapie. Stadelmann Deutsche Klinik. Bl. V. Sarry: Ref. Zentralbl. f. Chir. 1910. Schröder: Ref. Zentralbl. f. Chir. 1907. Thöle: Ref. Zentralbl. f. Chir. 1906. Wendel: Beiträge zur Chirurgie d. Leber. Archiv f. klin. Chir. Bd. 95. Heft. 4.

#### Bücherbesprechungen und Referate.

Preseher J. und Rabs, V. Bakteriologisch-chemisches Praktikum.

Die wichtigsten bakteriologischen, klinisch-chemischen und nahrungsmittelchemischen Untersuchungsmethoden für Apotheker, Chemiker, Aerzte, und Studierende. Zweite, vollständig umgearbeitete erweiterte Auflage. Mit 61 Abbildungen im Text, 4 Tafeln und 2 Tabellen. Würzburg Curt Kabitzsch. (A. Stubers Verlag). 1910. Preis Mk. 5.50.

Wenn ein Buch eine neue Auflage erlebt, so spricht das für sich selbst: es liegt offenbar ein Bedürfnis dafür vor. In der Tat gibt dieses kleine Werk in knapper Form Anleitung für die Ausführung der Arbeit in einem bakteriologisch-chemischen Laboratorium, welches ein Hospital oder einen kleinen Bezirk zu bedienen hat und mit mässigen Mitteln zu arbeiten gezwungen ist. In diesem Sinne ist es sehr zu empfehlen; bei höheren Anforderungen wird darauf hingewiesen, wie das Material an die grösseren Laboratorien zu versenden ist, da auf kompliziertere Methoden überhaupt nicht Rücksicht genommen ist.

Ucke.

Senft, E. Taschenbuch der praktischen Untersuchungen der wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage, mit 7 Tafeln. Wien und Leipzig. Verlag von Josef Scharf. 1910. Preis Mk. 2.40.

Wie im Vorwort zur ersten Auflage gesagt ist bildet das Büchlein ein Skelett der Vorträge über die praktische Untersuchung der wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel, welche für den Militärarzt in Betracht kommen. In der That enthält es in der knappsten Form die notwendigen Hinweise zur Ausführung der Analysen und ist mit den Tabellen und Abbildungen ein empfehlenswertes Vademecum.

Ucke.

Loehlein, M. Die krankheitserregenden Bakterien. Entstehung, Heilung und Bekämpfung der bakteriellen Infektionskrankheiten des Menschen gemeinverständlich dargestellt. Mit 33 Abbildungen im Text. Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig 1910.

In dem Masse, als der Mensch der Erkenntnis des Geschehens in der Natur näher kommt, verlieren die Schauer der Natur für ihn an Schrecken, wenn er daraus Mittel schöpft um sich vor den Gefahren zu schützen. Doch nur die richtige Erkenntnis und wahres Wissen führt zum Beherrschen der Situation, andernfalls tritt das ein, was die Erforschung der kleinsten Lebewesen zunächst bewirkt hatte, nämlich allgemeine Angst vor ihnen. Das richtige Verständnis für das Verhältnis dieser Lebewesen zur übrigen Natur und zu Tier und Mensch zu popularisieren ist als Hauptzweck dieses Büchleins mit Freude zu begrüßen. Es wird nicht ins Volk dringen und für dieses ist es nicht geschrieben; möchten aber unsere gebildeten Hausfrauen und Hausväter das Buch mit Verständnis lesen, dann werden sie hoffentlich von der blinden Bazillenangst geheilt werden und werden in den Mikroben ausser gefährlichen Feinden auch nützliche, ja unentbehrliche Elemente des Kulturlebens kennen lernen. Ausserdem werden sie erfahren, das ausser dem gesundheitspolizeilichen Schutz auch natürliche Schutzvorrichtungen existieren um den Menschen vor Infektionen zu bewahren.

Ucke.

Handbuch der Serumtherapie und experimentellen Therapie, herausgegeben von A. Wolff-Eisner. München. 1910. VIII + 408 Seiten. Mit einer Tafel und 9 Kurvenbildern. Preis 12 Mark.

Das Handbuch, an dem die ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Serumtherapie und Immunitätsforschung mitgearbeitet haben, soll in erster Linie den Klinikern und praktischen Aerzten die Fortschritte der biologischen Wissenschaften, soweit sie zur Therapie in Beziehung stehen, vorführen. Das Theoretische wird nur insofern behandelt, als es zum Verständnis des Therapeutischen notwendig ist. Das war das Prinzip, welches sich der Herausgeber zur Richtschnur nahm und welches in einheitlicher Weise im ganzen Werk trotz der grossen Anzahl der Mitarbeiter eingehalten ist. Der Stoff ist unter den Mitarbeitern folgendermassen verteilt: Prof. L. Michaelis — antitoxische und bakterizide Sera; Dr. G. Wolfsohn — aktive Immunisierung; A. Wolff-Eisner — Ueberempfindlichkeit; Eckert — Serumtherapie der Diphtherie; F. Blumenthal — Serumtherapie des Tetanus; A. Calmette — Serumtherapie gegen Schlangengift; F. Meyer — Antistreptokokkenserum und ihre klinische Anwendung; Th. Hendrik van de Velde — Staphylokokkenserum; R. Freund — Erfahrungen mit Antistreptokokkenserum in der Geburtshilfe; Flexner — Meningokokkenserum; P. Römer — Antipneumokokkenserum; Kruse — Serumbehandlung der Dysenterie; A. Rodet — Serumtherapie beim Typhus; M. Hahn — Cholera-serum; G. Sobernheim — Milzbrandserum; A. Wolff-Eisner — die spezifische Behandlung der Tuberkulose; Deutschmann — Deutschmannserum; A. Wolff-Eisner — Heufieber; H. Senator und Schnütgen — Autoerotherapie; Freund — Eklampsie; G. Wolfsohn — Vakzinationstherapie; H. Kolaczek — Prinzipien der modernen Antifermentserumbehandlung; Ehrlich — Chemotherapie; Wechselmann — therapeutische Bedeutung der Wassermannschen Reaktion; C. Lewin — Serumbehandlung der malignen Tumoren; A. Seitz — Serumtherapie und Immunität bei Protozoenkrankheiten; H. Boruttau — Adrenalintherapie; F. Kraus und Rahel Hirsch — Organotherapie.

Sehr wertvoll in praktischer Beziehung ist die von Wolff-Eisner am Schluss zusammengestellte Übersicht über die im Handel befindlichen Heilsera, diagnostischen Sera, bakteriellen Präparate, spez. Vakzinen und organotherapeutischen Präparate. Ein sorgfältig abgefasstes Sachregister erleichtert die Orientierung im Buch.

Fr. Dörbeck.

Allard und Körten. Tuberkulose nach Pleuritis (schwedisch). Hygiea. 1911. Okt.

Schon Laennec betonte, dass eine Pleuritis oft die erste Manifestation der Tuberkulose ist. Auch viele spätere Forscher sind zu derselben Ansicht gekommen; gleichwohl haben die Versicherungsärzte noch keinen einheitlichen Standpunkt gewonnen und gestatten die Versicherung von Personen, die Pleuritiden durchgemacht haben, vielfach noch ohne alle Einschränkung. Folgende Statistik soll zur Klärung dieser Frage dienen. Dieselbe stützt sich auf 571 Fälle von Pleuritiden mit unbekannter Ursache und ausserdem 64 Fälle, wo Typhus, Gelenkrheumatismus und andere akute Infektionskrankheiten als Ursache angesprochen werden konnten. Die Fälle wurden beobachtet in den Jahren 1881—1908 und sämtlich nachuntersucht 1910. Verff. kommen zu folgenden Schlüssen.

Nach einer sog. idiopathischen Pleuritis tritt manifeste Tuberkulose in mehr als der Hälfte aller Fälle auf.

Kinderpleuritiden (bei Personen unter 15 Jahren) bieten in dieser Beziehung eine viel bessere Prognose.

Aus der Untersuchung scheint hervorzugehen, dass bei Personen über 30 Jahre die nach Pleuritis auftretende Tuberkulose eine schlechtere Prognose gibt und einen schlechteren Verlauf zeigt als die bei jüngeren Personen auftretende.

Die Tuberkulose wird in der grossen Mehrzahl der Fälle (85 pCt.) manifest innerhalb 5 Jahren nach der abgelaufenen Pleuritis, weshalb die Verff. meinen, dass eine Lebensversicherung ohne Einschränkung nicht vor Ablauf dieser Zeit zu gewähren ist.

Auch nach Pleuritis sicca tritt ungefähr in der Hälfte der Fälle, ebenfalls innerhalb der ersten 5 Jahre, manifeste Tuberkulose auf.

Es ist wohl klar, dass diese Zahlen nicht nur für Versicherungsärzte, sondern auch für Prognose und Nachbehandlung der idiopathischen Pleuritis weitgehende Bedeutung beanspruchen dürfen.

Für die Pleuritisfälle mit bekannter Aetiologie (akute Infektionskrankheiten) ist die Beteiligung einer latenten Tuberkulose viel weniger in den Augen springend oder doch noch nicht genügend geklärt.

Buch.

H. J. Schlasberg. Zur Kenntnis der späten sekundären Syphilisrezidive (schwedisch). Hygiea. 1911. Okt.

Ein Mann zeigte 10 Jahre nach der primären Infektion an beiden Seiten des Skrotum: wo dieses dem Oberschenkel anliegt, eine pfenniggrosse, hellrote runde, etwas erhabene, in der Mitte eodierte und nässende Papel. In der Schabmasse der letzteren konnte Verf. nach Burris Methode deutliche, wenngleich nicht sehr zahlreiche Exemplare von Spirochaete pallida nachweisen.

Dieses dürfte eine Reinfektionsfähigkeit noch nach zehnjährigem Bestehen der Syphilis, in einzelnen Fällen, involvieren.

Buch.

### 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

in Karlsruhe vom 24. - 29. September 1911.

Gesamtsitzung der medizinischen Hauptgruppe.

Dienstag, den 26. September 1911, vormittags.

Vorsitzender: Herr His - Berlin.

Referate über Morbus Basedowii.

Herr Gottlieb-Heidelberg: Im Mittelpunkt des Basedowproblems steht heute die Hypothese, dass die Erkrankung auf einer pathologischen Steigerung der Schilddrüsenfunktion beruht. Klinisch sind nämlich die Symptome des Basedow das Gegenbild der Störungen, die zweifelhaft durch Unterfunktion des Organs entstehen. Auf der anderen Seite weisen die Folgen übermässiger medikamentöser Schilddrüsenzufuhr

eine weitgehende Ähnlichkeit mit den Basedowerscheinungen an. Die experimentelle Beweisführung dieser Theorie steht noch im ersten Anfang. Die Fragestellung dafür ist: Kann man Produkte der Schilddrüsensubstanz in vermehrter Menge oder in verändertem Zustand im Blute der Basedowkranken nachweisen, und wie wirken diese Stoffe? Eine chemische Identifizierung der Schilddrüsensubstanz im Blute ist wegen der enormen Verdünnung nicht möglich. Man kann sie höchstens mit Hilfe ihrer physiologisch-toxikologischen Wirkungen wiederzuerkennen suchen. Die Schwierigkeiten dieser Aufgabe besteht darin, dass bei der pathologisch gesteigerten Schilddrüsenfunktion nicht ein Gift, sondern eine Vielheit von Giften in den Kreislauf gelangen.

Das Krankheitsbild des Basedow enthält zunächst eine Reihe von Erregungseinschneidungen am sympathischen Nervensystem (Tachykardie, Exophthalmus), die als «Adrenalin-symptome» zu deuten sind. Das Experiment spricht dafür, dass es sich um indirekte Wirkungen der Schilddrüsensubstanz handelt, die das Adrenalin aus den Nebennieren gleichsam mobilisieren. Für die Vermehrung des Adrenalins im Blut sprach die nachweisbare Verstärkung der physiologischen adrenalinartigen Reaktionen (Froschauge, Kanluchenternus). Neuere Untersuchungen im Heidelberger pharmakologischen Institut lassen diese Adrenalinmobilisierung und -vermehrung jedoch sehr fraglich erscheinen. Dennoch könnten die Symptome der Sympathikusreizung, «Adrenalin-symptome» sein, wenn die Schilddrüsensubstanz die Erregbarkeit von Sympathikusendorganen für den physiologisch adäquaten Reiz des Adrenalins erhöhen würde (Sensibilisierung). Zahlreiche Experimente ergaben tatsächlich eine solche Sensibilisierung des Sympathikus für das im Blut stets vorhandene Adrenalin. Die Wichtigkeit einer solchen spezifischen Abstimmung lässt sich auch sehr deutlich an dem Synergismus von Hypophysenextrakt und Adrenalin erkennen. Durch ganz geringe Spuren von Hypophysenextrakt werden die Gefäßwände für die Adrenalinwirkung überempfindlich, so dass die gleiche Konzentration von Adrenalin dann einen viel stärkeren Effekt ausübt.

Eine zweite Reihe von Basedowsymptomen bezieht sich auf den Stoffwechsel. Sie lassen sich vollständiger als die nervösen Symptome im Experiment reproduzieren. Wir kennen auch die chemische Natur des wirksamen Agens: das Thyreojodglobulin. Die Stoffwechselveränderungen durch Schilddrüsensubstanz bestehen einerseits in Zunahme der Oxydationsvorgänge, andererseits in Hemmung des Abbaues anderer Substanzen. Solche Fremdstoffe sind das feinste Reagens auf geringe Veränderungen im Stoffwechselgetriebe. Es gibt Gifte, deren Wirkung durch Hemmung ihres Abbaues gesteigert wird (Morphin); andererseits solche, die dadurch ungiftig werden (Azetonitril). Versuche mit diesen Testobjekten ergaben, dass durch Fütterung von Schilddrüsensubstanz der Abbau von Morphin und ebenso von Azetonitril gehemmt wird. In bisher wenigen Versuchen gelang die gleiche Reaktion auch mit dem Blutsrum Basedowkranker. Es würde dies beweisen, dass tatsächlich beim Morbus Basedow Substanzen von sehr charakteristischer Wirkung aus der Schilddrüse ins Blut übertritten, wie sie im normalen Blut nicht nachweisbar sind.

(Vortrag erscheint in der Deutschen med. Wochenschrift.)  
Herr Simmonds-Hamburg: Die pathologisch-anatomischen Veränderungen beim Morbus Basedowii sind:

1. degenerativer,
  2. hyperplastischer Natur.
- Die degenerativen Vorgänge finden sich am Muskelsystem, gelegentlich an den Nieren, teilweise am Sympathikus und Herzen. Myokarditis findet sich nicht.
- Hyperplastische Vorgänge finden sich am Drüsensystem, besonders in nächster Nähe der Schilddrüsen, die als direkte Wirkung der veränderten Schilddrüsenfunktion zu deuten sind. Die anderen entfernten Drüsenveränderungen hält Simmonds für präexistent, als Konstitutionsanomalie = Status lymphaticus. In allen Fällen (6) fand Simmonds noch Thymushyperplasie, die Hanseman als Folge der Schilddrüsenvergrößerung, Simmonds aber ebenfalls als präexistent ansieht, ev. als prädisponierendes Moment. Weitere Veränderungen sind: Milzschwellung und Veränderungen an der Nebenniere (inkonstant). Alle anderen Veränderungen sind zufällige Komplikationen.
- Die morphologischen Veränderungen der Basedowschilddrüse sind:
1. Verminderung der Kolloidschubstanz, aus der man auf vermehrte Resorption schloss. Diese Veränderung ist nur inkonstant.
  2. Wucherung der Follikel-epithelien, ähnlich wie bei den Zystenomenen des Ovariums. Diese Veränderungen sind für Basedow typisch, fehlen aber in der Hälfte der Fälle.
  3. Desquamation des Follikel-epithels, die nach Simmonds in etwa  $\frac{1}{4}$  der Fälle fehlt, aber bei schweren tödlichen Fällen sehr stark gefunden wurde.

4. Wucherung des lymphatischen Gewebes. Die Simmonds in 80 Proz. der Fälle fand. Es handelt sich dabei nicht um endzündliche Herde, sondern um reine Lymphknötchen, die aus Lymphozyten und Plasmazellen bestehen. Albert Kocher sieht diese Bildung als Heilungsvorgang an, v. Gierke als Teil des Status lymphaticus, Simmonds als abnormalen Reizeffekt der Schilddrüsensekretion in Analogie mit den Drüsenschwellungen in der Umgebung der Schilddrüse. Diese Herde kommen in 5 Proz. aller einfachen Strümen und selbst in normalen Schilddrüsen jenseits des 30. Lebensjahres vor, sind daher nicht absolut charakteristisch für Basedow.

Somit gibt es keinen konstanten Typus der Basedowschilddrüse. Der Morbus Basedowii stellt ebenso wie Diabetes und Morbus Addisonii nur einem Symptomenkomplex dar, hervorgerufen durch Funktionsstörungen der Schilddrüse, auf verschiedener Basis. Wie weit die Funktionsstörung in einer Hypersekretion oder in einer Dyssekretion besteht, wie weit eine Hyperresorption hinzukommt, ist durch das Mikroskop allein nicht zu unterscheiden.

(Vortrag erscheint ausführlich in der deutschen medizinischen Wochenschrift).

Herr Starck-Karlsruhe: Baden ist ein kropffreies Land. Jeder 8 Mann, jedes 2. oder 3. Weib hat einen Kropf. Damit dürfte auch das gehäufte Auftreten von Basedowkranken in Baden zusammenhängen. Starck hat 170 Fälle von Basedow, davon im Laufe des letzten Jahres 86, beobachtet. Bei den meisten handelte es sich um formes frustes.

Das Herz ist meist mitbeteiligt. Es kann geringe Verbreiterung nach beiden Seiten aufweisen. Pulsbeschleunigung und Unregelmäßigkeit desselben, wie auch normale Schlagfolge kommen vor. Objektive Symptome zeigen sich in Abmagerung, Ernährungsstörungen (Haarausfall), in Zittern und in abnormen Pigmentationen.

Psychische Symptome, wie schwere melancholische Zustände, Abnahme des Gedächtnisses, Nachlassen des Denkvermögens, bilden in dem Krankheitsbild eine grosse Rolle. Dazu kommen noch Schweiß, Diarrhöen, Fieber, Polyurie und Appetitlosigkeit abwechselnd mit Heissunger. Die ungeborene Ermüdbarkeit führt die Kranken zur vollständigen Untätigkeit.

Das Krankheitsbild wird von den verschiedensten Symptomen zusammengesetzt, die beständig einem Wechsel unterworfen sind. Die Thyreotoxikosen ohne Basedowache Trias, so sind wohl alle diese Fälle zu bezeichnen, sind wenigstens mit dem typischen Bild des Morbus Basedowii; sie gehen nämlich in das klassische Bild des Basedow über und umgekehrt.

Als besondere Typen sind aufzufassen:

1. Das thyreotoxe Kropfherz (Kraus).
2. Die Thyreotoxikosen mit vorwiegend nervösen Symptomen.
3. Die Thyreotoxikosen mit vorwiegend psychopathischen Symptomen.

Nach wechselndem Verlauf ist bei geeigneter Therapie Heilung zu erzielen, die aber in manchen Fällen nur ein Latenzstadium darstellt. Manche Fälle gehen in das typische Bild des schweren Basedow über; manche flackern infolge innerer oder äusserer Ursachen wieder auf.

Die Herzerkrankungen, die psychopathischen Störungen oder die grosse Ermüdbarkeit bedingen die Schwere der Erkrankung. Der Eintritt der Gravidität beeinflusst das Leiden oft in günstigem Sinne; manchmal wendet sich aber auch das Leiden zum schlechten.

Auf Grund der mitgeteilten Symptome lässt sich die Diagnose nicht unschwer stellen. Adrenalinähnliche Substanzen sind im Blute nachzuweisen, die wie das Kochersche Blutbild, das nach Starcks Ansicht noch zu revidieren ist, und wie die Stoffwechselanomalien zur Sicherstellung der Diagnose beitragen.

In differentialdiagnostischer Hinsicht kommen Tuberkulose, Chlorose, Hysterie, Neurasthenie und psychopathische Zustände in Betracht. Absolute körperliche wie geistige Ruhe in Höhen von ca. 600 Metern, in Verbindung mit einer geeigneten Ernährung (Verminderung der Eiweissaufnahme und Vermehrung des Fettes und der Kohlehydrate) können die Therapie erfolgreich gestalten. Wichtig ist es auch die Kranken aus ihrem häuslichen Milieu zu entfernen. Die Anwendung des Möbilschen Serums wirkt nur in manchen Fällen günstig. Aresen ist zu versuchen. Bei Versagung der internen Therapie ist die chirurgische Behandlung angezeigt, jedoch soll vor Eintreten des Exophthalmus und vor Auftreten des schweren Basedowbildes operiert werden.

(Vortrag erscheint in der Deutschen med. Wochenschrift.)  
Herr Rehn-Frankfurt: Die Wirkung des Basedowschen Krankheit ausser sich in Schädigung des Herzens, des Nervensystems und des Stoffwechsels. Dazu kommen Nebensymptome, von denen die Lymphozytose am wichtigsten ist. Für die Erkrankung kommen in Betracht allgemeine und örtliche Disposition und der Zusammenhang mit anderen Affektionen (Thymuspersistenz). Die Natur des Basedow-

giftes ist kein Hyperthyreoidismus, sondern ein Dysthyreoidismus. Der Presssaft von Basedowstrumen erzeugt im Experiment akuten Basedow. Die Giftwirkung hält Rehn für eine Jodwirkung. Die Veränderungen der Schilddrüse beim Basedow sind nicht immer in gleichem Masse vorhanden da Basedow sich noch an andere Schilddrüsenerkrankungen anschliessen kann. Charakteristisch ist die vergrösserte arterielle Blutzufuhr.

In der Therapie kann sich keine Methode an Sicherheit des Erfolges inbezug auf alle drei Symptomengruppen mit der Operation messen. Wenn die ganze Schilddrüse entfernt werden könnte, würden alle Fälle geheilt. Einwirkung auf den Exophthalmus wird nur in frühen operierten Fällen erzielt, da sonst schwere Veränderungen im retroorbitalen Fettgewebe Misserfolge bedingen. Rezidive nach der Operation werden um so häufiger, je später operiert wird. Die Mortalität hängt von der Schwere der Fälle ab. Rehn fand in allen seinen Todesfällen Thymusperistenz (8 von 60). Danach ist Rehn unbedingt für die Frühoperation.

Für die Operation wichtig sind

1. tunlichste Blutersparnis,
2. Schonung der Epithelkörperchen,
3. Schonung des Nervus recurrens.

Lokalanästhesie hält Rehn für vorteilhaft, ist aber trotz Pantopon vor der Operation oft wegen zu grosser Unruhe zu leichter Aethernarkose gezwungen gewesen.

Die Arterienunterbindung allein ist deswegen unsicher, weil die Schilddrüsenarterien keine Endarterien sind und der Erfolg der Schrumpfung nur langsam eintritt. Für die Exstirpation macht Rehn möglichst tief am Hals einen ausgiebigen Bogenschnitt, dann zunächst die Unterbindung der Arteria thyroidea superior und die der inferior am Stamm, weit von der Kapsel entfernt. Genügt die einseitige Thyreoidektomie nicht, so empfiehlt Rehn die Unterbindung der Arteria thyroidea der anderen Seite hinzuzufügen.

Erscheint in der Deutschen medizinischen Wochenschrift).

Diskussion zu den Basedowreferaten:

Herr v. Beck-Karlsruhe sah bei grossem Material hauptsächlich sekundären Basedow bei vorhandenem Kropf mit auftretender Strumitis. Er schliesst sich der Ansicht Rehns von dem Dysthyreoidismus an und tritt ebenso für frühzeitige Operation ein. Er operiert jetzt stets in Pantopon-Skopulamin-Aethernarkose und sieht in der Lokalanästhesie keinen Vorteil. Seine Fälle von Thymusperistenz mit ausgeprägtem Tremor verliefen tödlich. Er hält deswegen diesen Tremor prognostisch für ungünstig.

Herr Determann-Freiburg—St. Blasien beobachtete vor allem viele Formen frustes. Die Viskosität des Blutes fand er nicht verändert; die Lymphozytose hält er für diagnostisch wichtig, da er Lymphozytensturz nach der Operation vielfach beobachten konnte. Als Therapie empfiehlt er protrahierte Luftbäder und Einpackungen. Tritt nicht bald Erfolg ein, dann Frühoperation.

Herr Oswald-Zürich knüpft an das Referat von Gottlieb an und hält namentlich das Jodthyreoglobulin für die toxische Substanz auf den Stoffwechsel, da dasselbe bei Myxödem therapeutisch wirkt. Ein Zusammenhang der Basedow-erkrankung mit der Häufigkeit des Kropfes überhaupt besteht nach seiner Ansicht nicht.

Schluss worte:

Herr Gottlieb tritt noch einmal der Ansicht der Jodvergiftung vom pharmakologischen Standpunkt aus entgegen.

Herr Starck weist nochmals auf das lange Bestehenbleiben des veränderten Blutbildes hin, das die Tabellen von Rehn wie seine Untersuchungen zeigen.

### Therapeutische Notiz.

— Zur Behandlung des Morbus Basedowii mit Antithyreoidin und Nauheimer Bädern. Von Dr. Paul Stein, Bad Nauheim — San-Remo. (Zeitschrift für Balneologie, Klimatologie und Kurort-Hygiene, 1911, Nr. 14).

In mehreren Fällen mit Basedowerscheinungen wurden durch kombinierte Bäder- und Antithyreoidinbehandlung gute therapeutische Resultate erzielt. Besonderes Interesse bietet Fall III, der im ersten Jahre durch die Badekur allein nur geringe Besserung, im 2. Jahre unter gleichzeitiger Darreichung von Möbinauerum überraschenden Erfolg zeigte. In diesem wie auch in anderen Fällen erstreckte sich die Wirkung des Antithyreoidins auf objektive und subjektive Symptome. Herzdilatationen gingen erheblich zurück. Verfasser schreibt dem Mittel direkt «herztönisierende» Eigenschaft zu; mit der Neutralisierung des Basedowgiftes wird der Grund der Herzerregung ausgeschaltet, und der sich langsam erholende, ausruhende Herzmuskel zieht sich wieder zur normalen Grösse zusammen. Eine Regulierung der Gefässätigkeit ergibt sich aus dem Verschwinden der anormalen Transpiration in einigen Fällen. Der Exophthalmus wurde teils

geringer, teils verschwand er gänzlich. Auch der Rückgang der Struma war in allen Fällen deutlich. Das Zittern verschwand und das subjektive Befinden hob sich bedeutend.

Es wird empfohlen, 2 mal 10 Tropfen vormittags und nachmittags, bei erregten Personen auch abends zu geben und langsam um täglich 2–6 Tropfen zu steigern. Auf alle Fälle soll man bis auf 2 mal täglich 30 Tropfen gehen. Tritt dann noch kein Erfolg ein, kann man, ohne eine kumulierende Wirkung befürchten zu müssen, die Dosis langsam weiter steigern. Die Menge des zu paralyisierenden Basedowgiftes dürfte je nach Schwere des Falles verschieden sein; es ist also in jedem Falle festzustellen, wieviel Antithyreoidin dazu nötig ist.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. Eine neue «Petersburger Gesellschaft für trockene Inhalation (nach dem System von Körtig)» versendet Prospekte an Aerzte mit der Anforderung Patienten dem Inhalatorium zuzuschicken, wobei sie sich nicht entblöden, den Aerzten 30% von der für die Inhalation entrichteten Zahlung für jeden zugeschickten Patienten zu versprechen. Die Gesellschaft scheint es für selbstverständlich zu halten, dass sich Aerzte finden werden, die ihr schwaches Anerbieten annehmen werden, denn sie gibt sogar den Zahlungsmodus dieser «Kommissionsgebühren» an. Weiter kann man wohl kaum im «Geschäft» gehen. Es wäre wohl erwünscht, dass die Petersburger Aerzte durch die verschiedenen ärztlichen Vereine und Gesellschaften den neuen «Unternehmern» ihre Entrüstung gegen eine derartige Zumutung öffentlich ausdrücken würden. Die Adresse des üblichen «Instituts» ist Newskij 53.

— Die Russische Liga zur Bekämpfung der Tuberkulose gibt eine neue Zeitschrift unter dem Namen «Tuberkulose» heraus, die den Zweck hat, ein Sammelplatz für alle Arbeiten auf dem Gebiete der Tuberkulosebekämpfung zu sein. Das Journal soll 1 Mal im Monat im Umfange von 2 Bogen erscheinen. Die Redakteure sind Priv.-Doz. W. Worobjow und Prof. W. Scherwinski. Der Abonnementspreis beträgt 1 Rbl. jährlich. Mitglieder der Liga erhalten die Zeitschrift kostenlos. Wir wünschen dem neuen Unternehmen Erfolg!

— Bern. Privatdozent Dr. Guggisberg ist als Nachfolger von Prof. Kehrler zum ausserordentlichen Professor und Direktor der Frauenklinik ernannt.

— Die Pest in Russland. Gov. Astrachan Kirgisensteppe. Am 4. Nov. erkrankte 1 von den evakuierten Kirgisen an der Pest. Am 5. Nov. starb in Akbalyk 1 von den früher Erkrankten, in Kukusek und Karassair ebenfalls je 1. Am 6. Nov. erkrankte in Kukusek 1 und starb in Abalyk 1. Am 7. Nov. starb in Abalyk 1. Am 8. Nov. erkrankte in Kukusek 1. Am 9. Nov. starb in Abalyk 1. Am 10. Nov. wurde in den Dörfern Narligen und Suetki je eine Pestkrankung konstatiert. Nach der offiziellen Zusammenstellung sind in der Kirgisensteppe in 16 Dörfern vom 21. September bis zum 7. November 73 Personen an der Pest erkrankt und 63 gestorben.

— Allrussische Hygiene-Ausstellung. Der Medizinalrat hat es für wünschenswert erachtet die Exponate der russischen Abteilung der Dresdener Ausstellung für eine Hygiene-Ausstellung in Russland zu verwerten. Zu diesem Zweck ist unter dem Präsidium des Obermedizinalinspektors Dr. L. Malinowski und mit Beteiligung der Herren Prof. Sirotnin und Prof. Chlopin eine Kommission mit den Vorarbeiten betraut worden. Die Ausstellung soll 1912 stattfinden.

— Wie der «Chemiker und Pharmazeut» berichtet, soll sich in Deutschland eine kapitalträchtige Gesellschaft gebildet haben, die den Zweck verfolgt in russischen Städten die grösseren Apotheken käuflich zu erwerben.

— Gestorben: In Odessa Dr. D. Tjunejew, geb. 1839, approb. 1862.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 29. Nov. 1911.

Tagesordnung: W. Lange. Ueber das sogen. syphilitische Sarkom.

Geschäftlicher Teil: Ueber die Anstellung eines Gehilfen des Bibliothekars.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 21. Nov. 1911.

Tagesordnung: W. Fick. Ueber chronische Pankreatitis.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 8-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Bliessig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schlemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zoega v. Mantleffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo.  
Jurjew (Dorpat).

Dr. Paul Klemm.  
Riga.

Dr. F. Holzinger.  
St. Petersburg.

№ 48 d. 26. Nov. (9. Dez.) 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Zur chirurgischen Behandlung der traumatischen Epilepsie \*).

Von Dr. Leo Bornhaupt in Riga.

An der Hand eines von mir behandelten Falles, will ich einen kurzen Ueberblick entwerfen über den heutigen Stand der chirurgischen Behandlung der traumatischen Epilepsie betreffenden Frage.

Den Fortschritten der Chirurgie ist es mit Unterstützung der Neurologen gelungen, den ersten Anfang zur erfolgreichen Therapie auch auf diesem schwierigen Gebiete zu machen, wenn auch schon gleich an dieser Stelle unbedingt hervorgehoben werden muss, dass die Zahl der Misserfolge eine grosse ist, und dass in der Bewertung der faktischen Erfolge die grösste Vorsicht geboten ist.

Was bei den Versuchen, die Epilepsie chirurgisch anzugreifen, in den letzten Jahren erreicht worden ist, und wie weit wir mit der Indikationsstellung gehen können, dürfte wohl den Spezialisten auf diesem Gebiete aus der Literatur schon genügend bekannt sein; es ist aber wünschenswert, dass bei der Häufigkeit dieser Erkrankung und namentlich ihrer traumatischen Form, auch der praktische Arzt die Ueberzeugung gewinnt, dass es Epilepsieformen gibt, die auf chirurgischem Wege geheilt werden können.

Im Jahre 1886 exstirpierte zuerst Horsley krankhaft veränderte Hirnpartien und forderte dann auch bei der traumatischen Jackson'schen Epilepsie die Entfernung desjenigen kortikalen Zentrums, von dessen Erregung die Anfälle ihren Ausgangspunkt nehmen. Seinem Vorschlage folgten sehr bald auch viele Chirurgen Deutschlands mit E. v. Bergmann an der Spitze, so dass Braun schon im Jahre 1898 aus der Literatur 80 Fälle zusammenstellen konnte, wo das primär

krampfende Zentrum entweder anatomisch oder elektrisch bestimmt und exstirpiert worden war, und 57 Fälle, wo die traumatische Jackson'sche Epilepsie durch Entfernung von Teilen des verletzt gewesenen Schädels oder der pathologischen Veränderungen an der Stelle der Verletzung behandelt worden war.

Heute liegt uns eine lange Reihe von Arbeiten aus den verschiedensten Kliniken vor, — ich nenne nur Kocher, Kummel, Friedrich Krause, Tillingmann, Lexer, Küttner —, die Mitteilungen über die verschiedenen Formen von Epilepsie enthalten und über operativ behandelte Fälle derselben. Häufig war die Behandlung nicht ohne Erfolg. Wenn ich die Ergebnisse der bisherigen Erfahrungen kurz zusammenfassen darf, so ist die Feststellung der Ursache der epileptischen Erkrankung für die Behandlung das wichtigste Moment. Der chirurgische Eingriff ist nicht gerechtfertigt bei der sogenannten genuinen Epilepsie auf der Basis neuropathischer Belastung, wo keine organische Erkrankung des Gehirns vorliegt, ebenso bei allen denjenigen Formen, die auf Intoxikation beruhen, wie Blei-, Alkoholvergiftung, Urämie, Lues hereditaria; ferner darf nicht operiert werden in den Fällen, die bei akuten Infektionen vorkommen, und endlich bei allen Formen von Epilepsie, die auf Hysterie beruhen. Dagegen ist der operative Eingriff indiziert bei der Jackson'schen Epilepsie, bei diffusen Krämpfen mit Lähmungen oder ausgesprochenen Herderscheinungen, ferner, wenn wir eine organische Epilepsie auf Grund der Anamnese oder des Verlaufes vermuten, wo also eine Zyste, ein Tumor, oder Hydrozephalus die epileptischen Krämpfe verursacht, und endlich bei allen Formen von traumatischer Epilepsie. Mit anderen Worten wir dürfen uns bei unseren Operationen nur in den Fällen einen Erfolg versprechen, wo wir eine greifbare lokale Veränderung im Gehirn zu finden erwarten, wo wir also imstande sind, diese ganz lokal wirkende Ursache zu beseitigen, sei es dadurch, dass wir die Zyste, den Tumor, die veränderte Hirnpartie oder einen alten Bluterguss im Gehirn entfernen, sei es dadurch, dass wir das primär krampfende

\*) Mitgeteilt auf dem XXII. livländischen Aerztetage in Pernau. August 1911.



Zentrum durch den faradischen Strom bestimmen und dasselbe dann extirpieren. Diese lokal greifbaren Veränderungen im Gehirn sind am häufigsten bei der traumatischen Epilepsie vorhanden, und daher ist auch der operative Eingriff hier an erster Stelle indiziert.

Was verstehen wir heute unter traumatischer Epilepsie? Die Antwort auf diese Frage ist nicht so ganz einfach. Wir würden, zum Beispiel, fehlgehen, wenn wir hierher die Fälle rechnen würden, wo wir es mit einer genuinen Epilepsie auf der Basis eines neuropathischen Gehirns zu tun haben, und wo das Trauma nur das die epileptischen Anfälle auslösende Moment gewesen ist, ohne dass dabei irgend welche lokalen Veränderungen im Gehirn vor sich gegangen wären. Andererseits sind wiederum Fälle operiert worden, die sich durch nichts von der Form der genuinen Epilepsie unterscheiden, wo das Trauma scheinbar nicht nachzuweisen war oder auch gar keine Rolle spielte, und wo doch bei der Operation lokale Veränderungen im Gehirn gefunden worden sind, die den Reiz auf das Gehirn ausübten und nach deren Beseitigung die epileptischen Anfälle sistierten.

Daraus ist zu sehen, dass die Diagnose der traumatischen Epilepsie in einzelnen Fällen auf grosse Schwierigkeiten stossen kann, und dass Tilmann wohl Recht haben wird, wenn er sagt, dass wir heute noch nicht recht imstande sind, weder die klinische noch die ätiologische Definition der traumatischen Epilepsie zu geben. Für praktische Zwecke müssen wir aber auf Grund der bis jetzt bekannten Tatsachen heute daran festhalten, dass wir in allen den Fällen von traumatischer Epilepsie sprechen dürfen, wo wir eine durch ein äusseres Trauma verursachte lokale Läsion des Gehirns vermuten können. Der Charakter der Anfälle kann dabei ein ganz verschiedener sein: es kann sich um typische Anfälle von Rindenepilepsie mit Herderscheinungen handeln, es kann ferner eine diffuse Form von Epilepsie bestehen, die anfangs Herdsymptome aufzuweisen hatte, und endlich kann es sich nur um eine diffuse Epilepsie handeln. Mit dieser letzten Art von Erkrankung habe ich es in dem von mir behandelten Falle zu tun gehabt, und mich dabei davon überzeugen können, wie schwer es in solchen Fällen unter Umständen sein kann, die richtige Entscheidung zu treffen. Der Knabe hatte sich innerhalb eines Monats zwei Schädeltraumen zugezogen. Beide Mal hatte ich die Kopfwunden, die bis zum Perist drangen, behandelt; beide Wunden lagen nicht in der Region der vorderen Zentralwindungen, und heilten reaktionslos, ohne irgend welche Erscheinungen von Seiten des Gehirns. Am Schädelknochen war beide Male keine Fraktur nachzuweisen. Circa 2 Monate nach der letzten Kopfverletzung stellten sich epileptische Anfälle ein, die einen vollständig diffusen Charakter trugen, sich zuerst 1 Mal im Monat und nach  $\frac{3}{4}$  Jahr immer häufiger wiederholten. Die Anfälle gingen mit vollständigem Verlust der Besinnung, allgemeinen Krämpfen in den Extremitäten einher. Das Kind liess während der Anfälle den Harn unter sich. Nach dem Aufall stellte sich meist ein tiefer Schlaf ein, der 1—2 Stunden dauerte. Am Ende des ersten Jahres traten die Anfälle mehrfach am Tage oder auch in der Nacht auf, trugen aber einen viel leichteren, oft einen ganz abortiven Charakter, was eventuell auf die Beeinflussung durch die von Dr. W. von Holst eingeleitete Therapie zurückzuführen ist. Beim Kinde zeigte sich dabei aber eine hochgradig gesteigerte Erregbarkeit des Nervensystems und eine gewisse Angst vor den Anfällen, die stets mit dem unwillkürlichen Abgang von Harn verbunden waren, ein Umstand, der vom Knaben im höchsten Grade unangenehm und kränkend empfunden wurde. Es lag sehr nah, diesen Fall seinen Erscheinungen nach als einen Fall von genuiner, allgemeiner Epilepsie anzusehen, wo

das Trauma nur das auslösende Moment gewesen war. Da mir aber das Kind, als ältester Sohn meiner Schwester, von seiner Geburt an sehr gut bekannt war, da ich wusste, dass der Knabe ohne jegliche erbliche Belastung bis dahin kräftig und gesund gewesen ist, so konnte ich nicht umhin, dem Gedanken Raum zu geben, dass es sich in diesem Falle doch um irgend welche Beschädigung des Gehirns handeln müsste, die nicht im Bereich der psychomotorischen Zentren lag und daher diffuse epileptische Krämpfe verursachte. Mit anderen Worten war ich mehr geneigt eine rein traumatische Epilepsie, als eine durch das Trauma ausgelöste genuine Form anzunehmen.

Ferner möchte ich noch kurz die Frage besprechen, wie es sich mit den Symptomen verhält, auf die hin wir die Diagnose der traumatischen Epilepsie zu stellen berechtigt sind. Auch in dieser Beziehung werden wir oft im Stiche gelassen. Selbstverständlich gehören diejenigen Fälle nicht zu den diagnostisch schwierigen, wo es sich um grobe Knochenverletzungen am Schädel handelt, wo uns äusserlich sichtbare, druckempfindliche Narben auf die Vermutung hinleiten, dass das Gehirn lädirt sein könnte. Heute wissen wir, dass Fälle von traumatischer Epilepsie operiert worden sind, wo diese groben Veränderungen fehlten, wo die erforderliche Druckempfindlichkeit der sichtbaren Narbe vermisst wurde, weil auch bei unverletzten Knochen Blutergüsse und Verletzungen der Hirnrinde vorkommen können, die ausser dem Reizzustande, in den sie das Gehirn versetzen, sonst keinerlei Symptome machen. Sehr oft wird das Trauma von den Angehörigen überhaupt nicht angegeben, und man findet am Schädel dennoch alte Narben, wenn man den Kopf rasirt. Friedrich empfiehlt daher in jedem Fall den Schädel eines Epileptikers zu rasieren, um die Narben auf diese Weise nicht zu übersehen. Aber auch das Vorhandensein einer Narbe am Schädel braucht nicht ein sicheres Zeichen einer traumatischen Epilepsie zu sein, da eine Verletzung der Kopfhaut auch während eines epileptischen Anfalls zustande kommen kann, und das Trauma in solchen Fälle selbstverständlich nicht als Ursache der Epilepsie angesehen werden darf. Endlich sind Schädeltraumen während der Geburt denkbar, die dann eine Epilepsie zur Folge haben, doch dürfen wir dem Geburtstrauma praktisch nicht eine allzu grosse Bedeutung beimessen.

Ein weiteres und ein sehr wichtiges Symptom besitzen wir in dem primär krampfenden Zentrum. Sei es, dass die Anfälle immer mit den Krämpfen in der psychomotorischen Region beginnen, sei es, dass die Erscheinungen während der Aura ständig auf ein und dasselbe Zentrum hindeuten, sei es endlich, dass die anamnестischen Angaben darauf hinweisen, dass die Krämpfe im Anfang der Erkrankung von einem krampfenden Zentrum ausgingen, besteht dieses Symptom, so sind wir berechtigt, dieses Zentrum in der Hirnrinde freizulegen und nach der Schädigung des Gehirns zu suchen. Jedoch auch hierbei können sich uns Schwierigkeiten in den Weg stellen, weil eine sichtbare Verletzung am Kopf der Lokalisation des primär krampfenden Zentrums nicht zu entsprechen braucht. So beschreibt Friedrich einen von ihm geheilten Fall, wo die Aura und die ersten Krämpfe auf das linke motorische Armzentrum hindeuteten; die traumatischen Veränderungen am Knochen aber rechts im Bereich des Armzentrums gelegen waren. Friedrich trepanierte rechts der Knochenverdickung und nicht den Herderscheinungen entsprechend, und der Fall wurde von schwerer Epilepsie geheilt. Dass durch Contre-coup auch auf der der Verletzung entgegengesetzten Seite Läsionen des Gehirns zustande kommen können, darf nicht vergessen werden. Ferner kann ein lokales Trauma von vorne herein völlig

diffuse Krämpfe hervorrufen so, dass die Herderscheinungen ganz fehlen oder nur so schwach angedeutet sind, dass wir dieselben nicht als ein sicheres Symptom verwerten können.

Betrachten wir meinen Fall inbezug auf die vorhandenen Symptome, so konnten wir beim Kinde zwei Narben am Schädel nachweisen, beide waren sie gar nicht druckempfindlich, beide nicht im Bereich der motorischen Hirnregion gelegen, daher auch von vorne herein der diffuse Charakter der Krämpfe.

Die Narbe am Hinterkopf rief bei der Palpation den Eindruck einer Delle im Schädelknochen hervor. Auf der Röntgenplatte, die von Dr. R. von Sengbusch angefertigt worden war, war eine fragliche Unebenheit an der Lamina interna, der Narbe am Hinterkopf entsprechend, zu sehen; nach innen von dieser lagen Schattestreifen, die schwer zu deuten, aber dennoch so weit von praktischer Bedeutung waren, als sie zum operativen Vorgehen an dieser Stelle gerade ermutigten.

Zur Diagnose der traumatischen Epilepsie dürfte die Röntgenaufnahme des Schädels nie verabsäumt werden.

Welcher Art Veränderungen am Gehirn finden wir beim operativen Vorgehen, und worin sollen unsere Massnahmen bestehen?

Ich möchte hier alle diejenigen Fälle von traumatischer Epilepsie übergehen, wo es sich um grobe Schädelverletzungen mit eingedrückten Knochensplintern handelt. Es liegt auf der Hand, dass wir hier genau ebenso, wie bei einer gewöhnlichen komplizierten Schädelfraktur verfahren. Es sind aber auch Fälle von traumatischer Epilepsie durch die Operation günstig beeinflusst worden, wo man am Gehirn keinerlei grobe Schädigungen gefunden hatte. Hierher gehört, zum Beispiel, der Vorschlag von Kocher, eine Ventilöffnung am Schädel anzulegen zur Druckentlastung des ganzen Hirnes. Friedrich trepanierte an der Stelle des gewesenen Traumas und versuchte durch Duraexzision das epileptische Gehirn zu beeinflussen, was ihm auch in mehreren Fällen gelungen ist, jedoch verhehlte er sich nicht, dass das Wesentliche des Vorganges der operativen Beeinflussbarkeit noch dunkel bleibt. In den Fällen, wo ausgesprochene Herdsymptome vor dem epileptischen Anfall auf ein primär krampfendes motorisches Zentrum der Hirnrinde hinweisen, soll man dieses Zentrum freilegen; gelegentlich sind dann makroskopisch sichtbare Veränderungen am Gehirn gefunden worden, wie alte Blutergüsse, Erweichungsherde, traumatische Zysten, narbige Verwachsungen mit den Hirnhäuten. Nach Beseitigung solcher Befunde sind Heilungen bekannt. Sollte man dagegen am freigelegten Gehirn makroskopisch nichts Krankhaftes entdecken können, so soll man mit dem faradischen Strom das primär krampfende Zentrum genau bestimmen und dasselbe dann extirpieren. Die rein anatomische Bestimmung der Zentren nach Furchen und Windungen genügt nicht, da dabei, wie Braun und später Krause es ausdrücklich betonten, grobe Fehler vorkommen können. Zum Auffinden eines Hirnzentrums ist also der faradische Strom unbedingt erforderlich. Sehr interessant sind auch die Befunde, über die Tilmann zum Chirurgenkongress in Berlin im Jahre 1910 berichtet hat, und die sich hauptsächlich auf die Veränderungen der Hirnhäute beziehen. Neben den Verwachsungen zwischen Dura und Arachnoidea hat Tilmann öfters ein Oedem der Arachnoidea beobachtet, das von starker Staung des Liquor cerebrospinalis in der Arachnoidea begleitet war. Die Veränderungen, die ich in meinem Fall festzustellen, in der Lage war, entsprachen voll und ganz den Beschreibungen Tilmanns. Als ich die Dura eröffnet hatte, erblickte ich ein circa 15-kopekenstückgrosses gelatinöses Blutgerinnsel, das zwischen der Dura und dem

Gehirn gelegen war, sich spontan löste und mir in die Hand hinunterglitt.

Die Arachnoidea sah glasig, ödematös aus, so dass das Gehirn ganz wie umschleiert erschien. Nachdem ich die Arachnoidea nach Tilmanns Vorschlag mehrfach punktiert hatte, floss eine beträchtliche Menge des Liquors ab. Erst jetzt sah man das Gehirn deutlich hervortreten, und nahm dasselbe, ganz wie Tilmann es beschreibt, „eine hellrote, von zahllosen feinen roten Fädchen durchzogene Beschaffenheit an“.

Darauf vernähte ich die Dura, legte den Haut-Periost-Knochenlappen zurück und nähte ihn an bis auf einen tamponierten Wundwinkel. Die Verletzung lag nämlich rechts vom Sinus longitudinalis; obgleich ich schon die innere Grenze des Trepanationslappens in die Verletzungsnarbe verlegte, um nicht mit dem Sinus zu kollidieren, entstand dennoch beim Abheben des Knochenlappens eine vehemente Blutung aus einem Emissarium des Sinus longitudinalis, die ich nur durch eine feste Tamponade zum Stehen bringen konnte.

Der unmittelbare Einfluss des operativen Eingriffs auf den Zustand des Kindes war in meinem Fall ein ganz eklatanter. Während der Kranke noch in der Nacht vor der Operation sich mehrfach nass gemacht hatte, woraus man schliessen durfte, dass mehrere kleine Anfälle in der Nacht gewesen sein mussten, sind nach der Operation alle diese Erscheinungen vollständig geschwunden und vom 17. Februar 1911, dem Operationstage, an ist bis jetzt kein einziger Anfall mehr gewesen. Beachten wir die Erklärung, die Tilmann dem Zustandekommen solcher Erscheinungen gibt, indem er die Ansicht ausspricht, dass das Oedem der Arachnoidea die Blutzirkulation in der sehr zarten und blutreichen Hirnrinde behindert, und dadurch das Bild einer relativen Anämie des Gehirns entsteht, so wird uns auch die Tatsache begreiflich, dass nach Beseitigung der ödematösen Schwellung der Arachnoidea durch Punktion und nach Entfernung des subdural gelegenen Blutgerinnsels, wie es bei meinem Patienten der Fall war, die normale Blutzirkulation in der Hirnrinde wiederhergestellt und der krankhafte Reizzustand dadurch gehoben werden kann.

Es bleibt daher bei allen den Operationen, die wir wegen der traumatischen Epilepsie unternehmen, ein wichtiges Erfordernis, in jedem Fall die Dura weit zu eröffnen, um auch über diese feineren Veränderungen der Gehirnhäute und der Hirnrinde eine Uebersicht zu gewinnen.

Wenn wir uns nun endlich der Besprechung der Prognose der operativ behandelten Fälle von traumatischer Epilepsie zuwenden, so müssen wir in erster Linie die allgemein anerkannte Forderung hervorheben, unter die definitiv geheilten nur solche Fälle zu rechnen, die mindestens 3 Jahre nach der Operation anfallsfrei geblieben sind. Es sind nämlich Fälle bekannt, wo die Patienten 2, 3, ja sogar 5 Jahre nach der Operation gesund gewesen waren, und dennoch die epileptischen Anfälle wiedergekehrt sind. Aus diesem Grunde ist es auch in meinem Fall nicht statthaft, von einer definitiven Heilung zu reden. Wir sind nur in der Lage zu sagen, dass es uns durch den operativen Eingriff gelungen ist, die Veränderungen, die durch das Trauma entstanden waren und die Epilepsie verursachten zu finden und zu beseitigen. Dieser Umstand gibt uns aber auf Grund der bisherigen Erfahrungen das Recht zu hoffen, dass die Heilung eine dauernde bleiben wird.

Wenn wir uns mit den letzten Arbeiten über die traumatische Epilepsie und ihre operative Behandlung näher bekannt machen, so gewinnen wir den Eindruck, dass gerade ähnliche Befunde, wie bei meinem Patienten, in denjenigen Fällen vorgelegen hatten, wo eine Dauerheilung auf dem operativen Wege erzielt worden ist;

die Resultate sind dagegen immer dann viel weniger befriedigend gewesen, wenn an den Hirnhäuten oder an der Hirnrinde keinerlei Schädigungen gefunden werden, oder wenn die Dura überhaupt nicht eröffnet wurde.

Aus einer Zusammenstellung von 260 operativ behandelten Fällen weist Tilmann nach, dass bei:

	Heilungen waren	Misserfolge waren
Trepanationen mit Beschränkung auf den Knochen . . . . .	27,8%	22,1%
bei Operationen an den Hirnhäuten . . . . .	39,1%	10,8%
bei Operationen am Gehirn selbst . . . . .	38,9%	11,1%

Aus diesen Zahlen ist zu ersehen, dass die Fälle, wo die Dura nicht eröffnet worden ist, am Ungünstigsten stehen, da sie den kleinsten Prozentsatz von Heilungen und den grössten von Misserfolgen aufweisen.

Im Ganzen sind, so weit man es nach den letzten Arbeiten verfolgen kann, 33 Fälle bekannt, wo bei der traumatischen Epilepsie eine Dauerheilung auf dem operativen Wege erzielt worden ist. Dabei dürfen wir aber nicht vergessen, dass in einem grossen Prozentsatz der Fälle ganz wesentliche Besserungen eingetreten sind, die in keiner Weise bei der Schwere der Erkrankung übersehen werden dürfen.

Die Zahl von 260 operativ behandelten Fällen ergibt nach Tilmann 15,3% Misserfolge und 6,1% Todesfälle.

Mit anderen Worten ist die traumatische Epilepsie in 78,6% der Fälle mehr oder weniger operativ zu beeinflussen.

#### Literatur.

- 1) H. Braun. Ueber die Erfolge der operativen Behandlung der traumatischen Jacksonschen Epilepsie. Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. 48.
- 2) Friedrich. Ueber die operative Beeinflussbarkeit des Epileptikergehirns. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 77.
- 3) Friedrich. Verhandlungen des 34. Chirurgenkongresses der Deutsch. Ges. f. Chir. 1905.
- 4) Kotzenberg. Zur Frage der operativen Behandlung der idiopathischen Epilepsie. Beiträge zur klinisch. Chirurgie. Bd. 55.
- 5) Tilmann. Die chirurgische Behandlung der traumatischen Epilepsie. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 92. Heft 2. Dasselbe. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1910.
- 6) Krause. Die Behandlung der nichttraumatischen Formen der Epilepsie. Archiv für klin. Chir. Bd. 93. Heft 2. Dasselbe. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. 1910.
- 7) Schack. Beiträge zur Schädel- und Gehirnochirurgie. Beiträge zur klin. Chir. Bd. 69. Heft 2.
- 8) Weill. Die operative Behandlung der Epilepsie. Beiträge zur klin. Chir. Bd. 70. Heft 2 u. 3.

#### Bücherbesprechungen und Referate.

- S. Seligmann. Der böse Blick und Verwandtes. Ein Beitrag zur Geschichte des Aberglaubens aller Zeiten und Völker. Mit 240 Abbildungen. 2 Bände. I. Bd. LXXXVIII + 406 Seiten, II. Bd. XII + 526 Seiten. Berlin. 1910. Verlag von H. Barsdorf. Preis 12 Mark.

Das vorliegende Werk ist die Frucht 20-jährigen Sammelns und Forschens. Der Verf., der sich von Jugend auf für hypnotische Erscheinungen interessierte, unternahm es später als Augenarzt, das ganze kulturhistorische Material, das sich auf den bösen Blick und verwandte Erscheinungen des Aberglaubens bezieht, zu sammeln, zu sichten und psychologisch zu erklären. Dabei hat er wohl so ziemlich alle Völker von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart in den Kreis seiner Schilderung gezogen. So begreift man es, dass der Inhalt des Buches auf 900 Seiten anwuchs, umfasst doch das Quellenregister allein 71 Seiten. Wer sich mit die-

sen Fragen beschäftigt, wird in dem Seligmannschen Buch viel Interessantes finden, besonders in dem Kap. X des II. Bandes, wo die Hypothesen und Erklärungen angeführt sind. Der Verf. kommt hierbei zu dem Schluss, dass wir den Ursprung des Glaubens an den bösen Blick in dem Umstand zu suchen haben, dass zwei Beobachtungsreihen mit einander verknüpft wurden: erstens eine Reihe von falsch verstandenen physikalischen, anatomischen und physiologischen Beobachtungen am Menschen und Tierauge, die in das Auge den Sitz der Seele verlegten, zweitens eine Reihe von beobachteten Tatsachen aus dem Tier- und Menschenleben, die der primitive Naturmensch sich nicht erklären konnte, die aber mit dem Auge in gar keiner Beziehung stehen. Als Bindeglied dieser verschiedenen Beobachtungen dienten zwei Momente: die richtig erkannte suggestive Wirkung, die von einem starr fixierten Auge ausgeht und zweitens die falschen Anschauungen, von dem Schakt, die bei dem Volke herrschen und denen eben der Glaube an den Sitz der Seele im Auge zugrunde liegt. Hieraus entwickelte sich die Meinung, dass die Seele unter Umständen ihren Sitz verlassen und gewisse — meist schädliche — Wirkungen auf lebende Wesen und leblose Dinge ausüben könne. Das Thema, das in diesem Buche behandelt wird, hat zu jeder Zeit Aerzte und Naturforscher interessiert und hat auch heutzutage eine grosse Bedeutung, da Aberglaube und Kurfuschertum noch immer, auch unter sogenannten Kulturvölkern, die üppigsten Blüten treiben.

Fr. Dörbeck.

Analyse des Harns. Zum Gebrauch für Mediziner, Chemiker, Pharmazeuten, zugleich elfte Auflage von Neubauer-Hupperts Lehrbuch. Bearbeitet von A. Ellinger-Königsberg, F. Falk-Wien, L. J. Henderson-Boston, F. N. Schulz-Jena, K. Spiro-Strassburg und W. Wiechowski-Wien. Erste Hälfte. Wiesbaden. 1910. C. W. Kreidels Verlag. XIV + 682 Seiten. Preis 15 Mark.

Das altbewährte Neubauer-Huppertsche Buch liegt hier in neuer Gestalt vor uns. Die Herausgeber haben es sich angelegen sein lassen, alles Wichtige, was seit dem letzten Erscheinen des erwähnten Buches auf dem Gebiete der Harnanalyse geleistet worden ist, zu sammeln, kritisch zu sichten, durch eigene Erfahrungen und Versuche zu ergänzen und so das Neue dem Alten anzugliedern, dass das Ganze ein sehr vollständiges und in sich abgeschlossenes Werk bildet. Der reiche Stoff ist sehr übersichtlich angeordnet, die Darstellung klar, die Untersuchungsmethoden und Reaktionen sind sehr gründlich und ausführlich beschrieben, die zahlreichen Literaturnachweise mit grosser Präzision angegeben. Wer das Buch einmal zur Hand genommen, dem wird es ein guter Ratgeber bleiben, zu dem man gern Zuflucht nimmt. Dem Erscheinen der zweiten Hälfte sehen wir mit Spannung entgegen.

Fr. Dörbeck.

Prof. Dr. A. Hoffmann. Funktionelle Diagnostik und Therapie der Erkrankungen des Herzens und der Gefässe. Mit 109 Abbildungen und einer farbigen Tafel. Wiesbaden. 1911. Verlag von J. F. Bergmann. XIII + 483 Seiten.

Das vorliegende Buch ist aus Vorlesungen entstanden, die der Verfasser an der Akademie für praktische Medizin in Düsseldorf gehalten. Es enthält die allgemeine, die spezielle Diagnostik und die funktionelle Therapie der Krankheiten des Herzens und der Gefässe. Die allgemeine Diagnostik ist besonders ausführlich dargestellt und enthält wohl alles Wissenswerte aus dem in den letzten Jahren so riesig angewachsenen Gebiet der Untersuchungsmethoden der Herz- und Gefässkrankheiten. In der speziellen Diagnostik werden die einzelnen Krank-

heilsformen kursorisch behandelt. Auf das Kapitel „Therapie“ hat der Verf. viel Sorgfalt verwandt, und aus diesem Abschnitt spricht überall seine grosse praktische Erfahrung. Die Literatur ist mit Auswahl geschickt zusammengestellt. Die Abbildungen wie die ganze äussere Ausstattung des Buches lassen nichts zu wünschen übrig.

Fr. Dörbeck.

V. Hinze. Zur Frage der natürlichen Ausscheidungswege des Pb. bei chronischer Bleivergiftung. Russki Wratsch. Nr. 46. 1910.

Arnozan und Carles verwiesen auf die weissen Blutkörper als auf die Träger von Fremdkörpern — Giften und Toxinen und sprachen die Vermutung aus, dass diese Fremdkörper unter günstigen Umständen von selbst ausgeschieden werden können, wie bei zufälligen Elterungen, Elterbenlen, Furunkeln. H. prüfte diese Theorie an Kranken mit Bleivergiftung. In 2 Fällen nach Injektion von Terebintnessenz (steriler Abszess — Inzision) gelang es H. Pb. aus dem Organismus auszuscheiden bis zu 0,089% Pb. In einem Falle konnte H. in 4,2 Eiter 0,00574 Metall Pb. nachweisen, während in 270,0 eitrigen Sputums und in 90,0 Lungengewebe kein Pb. nachgewiesen werden konnte.

Auf Grund dieser Fälle kann die Vermutung Carles und Arnozan nicht direkt von der Hand gewiesen werden.

G. Zeidler. Ueber Meningismus bei akuten Infektionskrankheiten. Russki Wratsch. Nr. 46. 1910.

Z. verweist auf die Schwierigkeiten bei der Diagnose des Meningismus und führt zur Illustration 4 Fälle an. In den beiden ersten Fällen konnte an Meningismus, d. h. funktionelle Störungen, hervorgerufen durch Intoxikation und Temperatursteigerung gedacht werden (bei der Sektion: anatomische Veränderungen im Gehirn in dem einen Falle), in dem anderen (Kranke genesen) blieben die Gehirnerscheinungen unerklärt. Im 3. Falle — Meningitis und Lungentuberkulose (Sektion — tuberkulöse Meningitis). Im 4. Falle — Lungenentzündung mit Meningitis, wo letztere bakteriologisch nachgewiesen werden konnte, trotzdem die Eigenschaften der gewonnenen Flüssigkeit der Meningitis nicht entsprachen.

Bei akuten Infektionskrankheiten weisen die Symptome einer Meningitis stets auf eine organisch bedingte Meningitis und nicht auf eine funktionelle Störung der Gehirnzellen, d. h. auf Meningismus hin. Die bei akuten Infektionskrankheiten auftretenden Erscheinungen von Seiten des Gehirns haben nichts mit echten Meningiserkrankungen zu tun. Die Bezeichnung «Meningismus» kann ruhig aufgegeben werden.

L. Sserbilatjew. Intoxikationen mit Essigessenz im Laufe der letzten 7½ Jahre nach den Daten des Obuchow-Hospitals für Manner. Russki Wratsch. Nr. 46. 1910.

Statistische Daten über die Häufigkeit der Intoxikationen mit Essigessenz nach Jahren, Monaten, Alter der Kranken, ihrem Stande, Beschäftigungsart und Glaubensbekenntnis. Im ganzen 709 Fälle: 1903 u. 1904 je 1 Fall; 1905—4; 1906—19; 1907—85; 1908—206; 1909—260; 1910 in der ersten Hälfte — 133 Fälle. Die grösste Zahl der Vergiftungen entfällt auf den Monat April (90) nächst dem März mit 81 Fällen. Die Zahl der Intoxikationen wächst enorm und nimmt einen epidemischen Charakter an. Mortalität 1903—1905 = 0; 1906—1910 — zwischen 16,47%—14,28%. Das häufigste Alter: 20—29 Jahre. Vergiftungen mit Essigessenz geben eine höhere Mortalitätsziffer als Ammoniakvergiftungen.

K. Heinrichsen.

## Mitteilungen

### aus der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

Berichtigung zum Protokoll der 1529. Sitzung am 18. Mai 1911.

Der vor der Tagesordnung von Dr. von Bergmann demonstrierte Fall von Sarkom des rechten Humerus und seiner Umgebung war durch Exartikulation des Armes samt Schultergürtel operiert worden. (Amputatio interscapulo thoracica).

Dr. C. Brutzer, Schriftführer.

1530. Sitzung 31. August 1911.

Anwesend 45. Mitglieder und als Gäste die DDr. Werner, Fowelin und V. Schwartz jun. Vorsitzender: Dr. Stavenhagen. Schriftführer: Dr. C. Brutzer.

Dr. Sarfels demonstriert vor der Tagesordnung 2 Fälle von Knochendefekten nach Osteomyelitis, die er operativ behandelte. Der eine betrifft eine kleine Patientin, die an kongenitaler Lues mit Lokalisation an den langen Röhrenknochen litt. Vor einem Jahr eröffnete Redner eine Pseudarthrose, die sich am linken Oberschenkel gebildet hatte. An der Stelle der Pseudarthrose fanden sich fibröse Massen, die entfernt wurden. Darauf wurde der Knochen angefrischt und mit Seidennähten vereinigt. Nach einem Monat federte die Nahtstelle noch, nach 6 Wochen war sie fest verheilt. Das Resultat ist sehr gut, die Patientin geht ohne Stütze.

Der andere Fall ist ein Mädchen von ca. 12 Jahren mit osteomyelitischen Herden an beiden Tibien und an der Klavikel. Als Patientin in Sarfels Behandlung kam, war die Osteomyelitis ausgeheilt, aber die linke Tibia war aufgetrieben und verlängert, die rechte Tibia war durch Totalnekrose zugrunde gegangen und hatte sich mit nachbleibendem Defekt regeneriert, sie war mithin kürzer als die Fibula, die an beiden Enden, am Köpfchen und am Malleolus externus, unter der Haut hervortrat. Redner wandte zunächst Extension an, aber vergeblich. Darauf nahm er aus der zu langen Fibula 4 cm. heraus und setzte sie in den Defekt der Tibia. Bis auf eine Spitze, die abgestossen wurde, ist das Stück der Fibula hier eingeeilt. Die Operation wurde vor 4 Monaten gemacht. Ein Röntgenbild lässt die neu gewonnenen Verhältnisse gut erkennen. Die Knochen sind gleich lang aber noch nicht tragfähig.

Dr. Brutzer erkennt die Bestrebungen der Knochenplastik an, die speziell in Deutschland schon längere Zeit geübt werde und auch bei uns Eingang gefunden habe. Eine Reihe prinzipieller Fragen, auf die sich diese Operationen stützen müssten, sei aber leider noch nicht endgiltig entschieden. Die bisher geübte Knochenplastik sei daher mehr Experiment als wissenschaftliche Methode. Ihre Berechtigung sei durch manches schöne Resultat und durch Zustände, die ohne Aufschub angegriffen werden müssten, dennoch genügend begründet. Eine Vorfrage der Knochenplastik, sei die, ob der transplantierte Knochen definitiv einheile, oder ob er resorbiert werde und durch neugebildeten Knochen ersetzt.

Dr. Sarfels meint, dass man gestützt auf Lexers Transplantation des Kniegelenkes annehmen könne, dass der Knochen primär anheile.

Dr. L. Bornhaupt sieht einen Beweis für das primäre Einheilen des transplantierten Knochens in der Wiederherstellung der Zirkulation in ihm in ähnlicher Weise, wie sie beim Einheilen von Fremdkörpern geschehe.

P. 1. Dr. Werner demonstriert einen Fall von komplizierter Schädelverletzung bei einem Kinde. Es liege in der Natur der Sache, dass Traumen, die die Grosshirnrinde betreffen, nicht Monoplegien, sondern oft Hemiplegien zur Folge hätten. Besonders bei Kindern treffe dieses zu, und es ist auch bei dem vorgestellten Patienten der Fall, der noch dadurch besonders interessant ist, dass die halbseitige Lähmung nicht kontralateral sondern homolateral auftrat. Der Junge wurde von einem Hufschlag links am Kopf getroffen und unmittelbar darauf wurde bemerkt, dass die linke Seite regungslos war. Die Hautwunde wurde von einem Arzt auf dem Lande sogleich vernäht. 24 Stunden nach dem Trauma und der Naht wurde der Patient vollständig bewusstlos ins Kinderhospital gebracht. Die Pupillen reagierten. Die Operation fand am selben Tage statt. Die Nähte wurden entfernt, es fand sich eine 6 cm. lange Impression des Kraniums. Die Dura war intakt und pulsierte. Im Verlauf der Erkrankung bestanden Benommenheit und Lähmung sowie hohe Temperatur bis 40,5° 6 Tage lang, dann trat schnell Besserung ein und in 1 Monat schwinden auch die Lähmungen; am längsten zögerten die Extensoren der unteren Extremität mit der Aufnahme der Funktion. Wenn man die Verletzung nach der kraniozerebralen Topographie von K r ö n l e i n betrachtet, so ergibt sich, dass die motorische Region durch den Schlag nicht direkt getroffen sein kann.

Zur Erklärung der gleichseitigen Lähmung liesse sich einerseits die Hypothese heranziehen, dass in diesem Falle keine Kreuzung der Pyramidenbahnen vorliege, eine anatomische Anomalie, die durch Entwicklungsstörungen bedingt beobachtet worden ist. Nach einer anderen Hypothese liesse sich die homolaterale Lähmung durch Fernwirkung erklären. Der Schlag traf den Schädel von links vorn in der Richtung nach hinten, während die Verletzung links vor der motorischen Region liegt, konnte sie rechts durch Konterkoup ein Hämatom bedingen, das gerade in diese Region fiel. Letztere Erklärung scheint Redner hier zutreffend. In der Literatur hat er 72 ähnliche Fälle beschrieben gefunden.

P. 2. Dr. Leo Bornhaupt. «Die chirurgische Behandlung der Epilepsie».

Der Patient, den Redner vorstellen wollte, sein 5-jähriger Neffe, ist unwohl und kann darum nicht erscheinen. Am 4. Februar 1910 erlitt er ein Schädeltrauma, indem er mit dem Hinterkopf auf eine Tischkante fiel; einige Wochen vorher hatte er sich eine Hautwunde vorn am Schädel zugezogen. Beide Verletzungen heilten. Am 15. Februar 1910 bekam er plötzlich einen schweren epileptischen Anfall: Es traten Krämpfe auf, Besinnungslosigkeit und darauf ein tiefer Schlaf, der 2 Stunden währte; nachher bestand eine Erinnerungsdefekt über diese Vorgänge. Nach 1 Monat trat wieder ein solcher Anfall auf, und so fort; dabei war zu bemerken, dass Patient schon vor den Anfällen etwas blass aussah. Im Anfall trat Harnentleerung auf. Bei innerer Therapie, die jetzt angewandt wurde, wurden die Anfälle häufiger hatten aber einen abortiven Charakter. Es entwickelte sich eine gewisse Reizbarkeit bei dem Patienten, er hatte vor den Anfällen Angst. Da Patient bis zu den Traumen vollständig gesund gewesen war, und keine hereditäre Belastung vorlag, sah Bornhaupt keine idiopathische Epilepsie in der Erkrankung sondern nahm eine traumatische Ursache an, obgleich keine Druckempfindlichkeit der Narbe bestand und keine Herdsymptome vorlagen. Eine Röntgenuntersuchung zeigte an der Narbenstelle eine kleine Einbuchtung der inneren Lamelle des Schädelsknochens. Darauf wurde zur Operation geschritten, die Narbe verlief 1 cm. entfernt vom sinus longitudinalis. Um eine Blutung zu vermeiden ging Bornhaupt daher direkt durch die Narbe einen 4-eckigen Hautperlostknochenlappen bildend. Die Dura wurde eröffnet und unter ihr ein gelatinöses 15 Kopekenstück grosses Koagulum gefunden. Die Arachnoidea sah schleierhaft verfärbt aus; als sie angestochen wurde, floss viel Liquor ab, und die Gefäßzeichnung erschien darauf deutlich. Die Dura wurde vernäht, der Hautknochenlappen zurück geklappt, tamponiert und genäht. Nach 10 Tagen wurde der Tampon entfernt. In der Nacht vor der Operation hatte sich Patient noch 3 oder 4 mal nassgemacht. Nach der Operation kehrten die epileptischen Anfälle seither nicht wieder.

Derartige Fälle, wie der beschriebene, sind 3 ja 5 Jahre lang nachzubeobachten, weil in dieser Zeit noch Anfälle auftreten können. Die Fälle, in denen bei der Operation kein befriedigender Befund erhoben wird, sind die schwereren, wo eine Erkrankung des Nervensystems an sich in Betracht kommt. Liegt ein Befund vor, so ist die Prognose doch ganz günstig und die Epilepsie wird daher jetzt auch häufiger chirurgisch angegriffen. Nicht traumatische oder neurogene Epilepsie soll nicht operativ behandelt werden, ebenso die auf Grund von Alkoholvergiftung oder Lues entstandene, dagegen wohl traumatische oder Jacksonsche Epilepsie, die mit Herdsymptomen einhergehende Form oder die von einem bestimmten Herd ausgehenden dann diffus gewordenen Krampfformen.

Dr. Stender konstatiert ebenfalls, dass Indikationen zur Operation der Epilepsie in neuerer Zeit häufiger als früher gefunden werden. Auch für Formen der genuine Epilepsie wird in besonderen Fällen die Möglichkeit einer Operation zu erwägen sein, und hat Weil in Breslau sie auch schon ausführen lassen. Stender berichtet über einen weiteren Fall genuine Epilepsie, der auf seine Veranlassung von Dr. Bornhaupt im Diakonissenhaus in Riga operiert wurde. Er betrifft ein 17-jähriges Mädchen, das 3 Jahre lang Krämpfe im Fazialisgebiet hatte, die dann auch auf den linken Arm übergingen und schliesslich allgemein wurden. Der trostlose Zustand und die drohende Verblödung liessen die Indikation auf die Operation stellen. Die Dura wurde rechtsseitig eröffnet und unter Kontrolle des elektrischen Stroms das Krampfzentrum extirpiert. Die Krämpfe setzten darauf aus; traten aber dann wieder in vermindelter Form auf, die sich durch interne Behandlung gut beeinflussen liess, während diese vorher versagt hatte.

Es ergibt sich daraus, dass bei Fällen, in denen das primäre Zentrum erkannt werden kann, die Operation doch auch erfolgreich sein kann.

Das linksseitige Fazialiszentrum kann wegen der Nähe des Sprachzentrums allerdings nicht angegriffen werden.

Dr. Stender bemerkt zu Dr. Werners Demonstration die Kontrakturwirkung könne hier wohl mit grosser Sicherheit angenommen werden, sie sei auch nicht selten. Durch Lumbalpunktion lasse sich auch eine intrakranielle Blutung nachweisen. Im vorliegenden Fall sei sie wahrscheinlich intrazerebral gewesen.

Dr. Werner teilt mit, dass die Liquoruntersuchung in seinem Fall negativ war.

### 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

in Karlsruhe vom 24.—29. September 1911.

Referent: W. Stockert-Karlsruhe.

II. Sitzung am Mittwoch, den 27. September 1911, 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr vormittags.

Vorsitzender: Herr B. Krönig-Freiburg i. B.

Referat über innere Sekretion.

Herr A. Biedl-Wien: Die von Brown-Séquard vor mehr als zwei Dezenten aufgestellte Lehre von der inneren Sekretion erhielt erst auf der Stuttgarter Naturforscherversammlung im Jahre 1906 eine festere Fundamentierung. Es liegen nunmehr so zahlreiche und überzeugende Beweise für die durch chemische Boten vermittelte Beeinflussung von Organ-tätigkeiten vor, dass in der letzten Zeit der neurale und hum-orale Consensus partium in der Wertschätzung der Biologen die Rollen vertauscht haben. Jedes Organ, jedes Gewebe und in letzter Linie jede Zelle verändert die Zusammensetzung der Säftemenge und übt durch spezifische Produkte unter Vermittlung des zirkulierenden Blutes auf die übrigen Teile einen bestimmenden Einfluss aus. In die Gruppe der innersekretorischen Organe gehören nicht nur die Keimdrüsen, diese ehemaligen Stiefkinder der Physiologie, sondern es werden alle Organe einzubeziehen sein, von welchen erweisbar ist, dass ihre spezifischen Produkte als physiologische Hormone für die Tätigkeit anderer Teile und für den Gesamtorganismus von Bedeutung sind. Bei dem heutigen Stande unseres Wissens können wir an Stelle der üblichen deskriptiven Behandlung des Gebietes bereits den Versuch wagen, die einzelnen Vorgänge im Körper, bei welchen Hormonwirkungen in mehr oder weniger ausgedehntem Masse mitwirken, zusammenfassend darzustellen. Das weitausgedehnte Gebiet der inneren Sekretion kann im Rahmen eines Vortrages nur von einzelnen Streiflichtern beleuchtet, in raschem Fluge vorbeigeführt werden. Durch die chemischen Boten können einerseits der Bau und andererseits die Leistungen der korrelativen Gruppen beeinflusst und abgeändert werden. Die morphogenetische Hormonwirkung ist bereits in sehr frühen Entwicklungsphasen vorhanden und dürfte vielleicht schon bei der Determination der Geschlechter das werdenden Individuums mitbestimmend sein. Die somatischen Merkmale der Geschlechter, und zwar nicht nur die primären, an den Genitalorganen selbst wahrnehmbaren Sexuszeichen, sondern auch die Anlage und Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere sind von der innersekretorischen Tätigkeit der Keimdrüsen abhängig. Eine grosse Reihe von Beobachtungen legen übrigens den Gedanken nahe, dass in bezug auf die innersekretorischen Anteile eine hermaphroditische Anlage der Keimdrüsen besteht. Der Inbegriff der gesamten Organisationsverhältnisse des Körpers, die Konstitution des Individuums werden von der Anlage und der embryonalen Entwicklung einer Reihe von Hormonorganen mitbestimmt. Die kongenitalen Bildungsdefekte der Schilddrüse und Nebennieren führen zu schweren Entwicklungsstörungen im Bereiche des Knochen- und Nervensystems. Besser bekannt ist der Einfluss dieser Organe in der extrauterinen Wachstumsperiode, in jenem Zeitraume, bevor das Individuum seine Vollreife erlangt. Die Erlangung eines normalen, dem Alter und Geschlecht entsprechenden Habitus steht in engem Konnex mit der fortschreitenden Reifung, aber auch mit der richtigen Tätigkeit anderer Hormonorgane; Abweichungen von der Norm, welche man als Frühreife einerseits und als Spätreife oder Umreife des Organismus andererseits bezeichnen kann, ferner Beobachtungen nach Exstirpation der verschiedenen innersekretorischen Organe an Tieren und endlich die Erfolge der Organotherapie sind die Quellen der bereits vorliegenden, wichtigen Erkenntnisse. Der Infantilisismus ist nicht ausschliesslich auf eine Unterentwicklung der Keimdrüsen zu beziehen, denn auch die Entfernung der Schilddrüse oder des Hirnanhangs bei jugendlichen Tieren bedingt ein Stehenbleiben des Körpers auf einer frühen Entwicklungsstufe. Allerdings können die Hormonwirkungen dieser Organe unter Vermittlung der Keimdrüsen zustande kommen. Das bestimmende Merkmal des Habitus, die Dimensionierung des Körpers, beruht in erster Linie auf dem Skelettwachstum und für dieses sind die Keimdrüsen, die Schilddrüse und Thymus, die Hypophyse und vielleicht noch andere Organe durch ihre chemischen Boten bestimmend. Alle durch die Hormone angeregten und beeinflussten morphologischen Vorgänge vollziehen sich auf dem Boden eines abgeänderten Chemismus. Der Einfluss von innersekretorischen Organen ist nicht nur auf die Gesamtheit der Verpennungsprozesse im Tierkörper, sondern auch auf die einzelnen Teillglieder des Stoffwechsels erwiesen. Exakte, allen Kautelen entsprechende Untersuchungen zeigen den mächtigen Einfluss der Schilddrüsen und der Keimdrüsen auf den Gesamtumsatz, indem beim Fehlen dieser Organe eine



starke Herabsetzung, bei Zufuhr ihrer Hormonstoffe eine wesentliche Steigerung des gesamten Stoffwechsels in Erscheinung tritt. Diese Feststellungen haben für die Pathogenese und Therapie der konstitutionellen Fettsucht eine besondere Bedeutung. Die mannigfaltigen und zum Teile antagonistischen Beziehungen von Hormonorganen zum Kohlehydratstoffwechsel können das Verständnis des Diabetes mellitus anbahnen. Diejenigen Wirkungen der Hormone, welche zu Abänderungen von funktionellen Leistungen des Körpers führen, können entweder durch die direkte chemische Beeinflussung der einzelnen Gewebe oder indirekt unter Vermittlung des Nervensystems zustande kommen. Das Sekretionsprodukt des Adrenalsystems, das Adrenalin, ist ein elektiv auf das genetisch verwandte sympathische Nervensystem wirkendes physiologisches Stimulans. Der für den Kreislauf des Blutes wichtigste Mechanismus, der Gefäßtonus, wird durch diesen Reizstoff herbeigeführt und in einen den variablen Bedürfnissen des Organismus entsprechenden Weise geregelt. Auch der andere massgebende Faktor, das Herz, unterliegt in Bezug auf seine Tätigkeit vielfach dem Einfluss von Hormonen. Aus neuen Versuchen, welche Vortragender gemeinschaftlich mit Dr. Tschobokoff ausgeführt hat, geht hervor, dass aus der Niere Substanzen in die Blutbahn gelangen, welche die physikalischen Verhältnisse der Gefäßwand und auf diese Weise den Lymphstrom und die Zusammensetzung des Blutes abändern. Die Vorgänge der Sekretion und Motilität im gesamten Gebiet des vegetativen Nervensystems werden durch Hormone teils ausgelöst teils modifiziert. Es sei auf das Adrenalin, auf das Hypophysenextrakt als Uterotonikum und auf das Peristaltikhormon hingewiesen. Im Kretinismus und seiner günstigen Beeinflussung durch Schilddrüsenpräparate, im Morbus Basedowii, im Morbus Addisonii und in der Tetanie liegen hinreichende Beispiele der Abänderung von Nerventätigkeiten durch Mangel oder Ueberfluss von inneren Sekreten vor. Die Keimdrüsen, welche durch ihre generativen Anteile die Erhaltung der Art ermöglichen, sorgen durch ihre innersekretorischen Anteile für die richtige Durchführung ihrer hohen Aufgabe, der Erhaltung der Kontinuität des Lebens.

Herr Morawitz-Freiburg i. B.: Die durch die Zellulärpathologie begründete lokalistische Betrachtungsweise krankhafter Vorgänge hat lange unsere Denkwiese völlig beherrscht. In unserer Zeit macht sich aber immer mehr das Bestreben geltend, nicht ausschliesslich die Zelle als Einzelindividuum zu betrachten, sondern die Beziehungen der Zellen und Organe untereinander zu verstehen, die Gesetze zu erkennen, welche die Harmonie der biologischen Vorgänge im vielzelligen Organismus beherrschen. Das ist der Grundakkord der Lehre von der inneren Sekretion, der Lehre von den chemischen Wechselwirkungen im Organismus.

Die Lehre von der inneren Sekretion ist im wesentlichen Neuland. Zwar sind einzelne Tatsachen schon lange bekannt (Berthold [1849], Claude Bernard, Brown-Séquard), aber erst die letzten Jahre haben uns einen Einblick tun lassen in die ungeahnte Fülle der Erscheinungen. Daher ist es verständlich, dass man es auf diesem Gebiete vielfach noch mit unzusammenhängenden, schwer erklärbaren Beobachtungen zu tun hat, dass auch hypothetische Erwägungen einen grossen Raum einnehmen.

Zu dieser Unsicherheit trägt besonders die Unkenntnis der chemischen Natur der Hormone bei. Chemisch kennen wir bisher nur das Adrenalin (Friedmann, Stolz) und ebenfalls noch das Hormon der Schilddrüse, das Thyreoglobulin (Oswald). Alle anderen Hormone sind bisher unbekannt. Die dringende Aufgabe der weiteren Erforschung dieses Gebietes ist die Aufklärung der chemischen Natur der Hormone, die auch mit unseren heutigen Methoden möglich erscheint. Weiterhin fehlen exakte quantitative Methoden zur Bestimmung der Hormone in Körperflüssigkeiten. Selbst die Exaktheit der besten Methoden zum quantitativen biologischen Nachweis des Adrenalins im Blute (Kehrer-Fränkel, Löwen-Trendelenburg) wird neuerdings in Frage gestellt. Noch unsicherer steht es mit dem Nachweis von Schilddrüsenstoffen, für die uns nur die sogen. Reid-Huntische Reaktion zur Verfügung steht. Diese hat bisher eigentümliche Resultate ergeben, die bis zu einem gewissen Grade für die schon längst vom Blute behauptete Entgiftung von Stoffwechselprodukten durch die Schilddrüse und deren Hormone sprechen.

Sehr kompliziert gestalten sich die Verhältnisse auch durch die eigenartigen Wechselbeziehungen, in denen die innersekretorischen Drüsen zueinander stehen. Erkrankt eine von ihnen, so werden häufig auch eine ganze Reihe anderer mit hineingezogen, so dass es bisweilen sehr schwer, ja fast unmöglich sein kann, das primär erkrankte Organ mit Sicherheit zu erkennen (Insuffizienz pluriglanduläre von Claude und Gougerot). Ein gutes Beispiel ist die Akromegalie. Die primäre Erkrankung betrifft wahrscheinlich den Vorderlappen der Hypophyse. Aber schon frühzeitig verändern sich auch die Genitalien; Schilddrüse, Thymus werden in den Pro-

zess mit hineingezogen. Ähnlich liegen die Dinge bei Erkrankungen anderer innersekretorischer Drüsen. Falta, Eppinger u. a. haben versucht, ein Verständnis für diese eigenartigen Wechselbeziehungen anzubahnen. Sie nehmen an, dass von einer Drüse der anderen hemmende oder fördernde Impulse zuströmen, dass Fortfall eines innersekretorischen Organs Hyper- oder Hypofunktion anderer im Gefolge hat. Für manche Fälle mag diese Deutung zutreffen, doch lassen sich zweifellos nicht alle, vielleicht auch nicht einmal die Mehrzahl der bisher beobachteten Erscheinungen in das Schema der korrelativen Förderung und Hemmung einreihen. Vielfach liegen die Verhältnisse sicher viel verwickelter. Auch dürften die Angriffspunkte der Hormone oft nicht direkt in der entgegengesetzt wirkenden innersekretorischen Drüse, sondern im Erfolgsorgan gesucht werden.

Obwohl also noch viele Lücken klaffen, sind unsere bisherigen Kenntnisse innersekretorischer Vorgänge auch für den Arzt gross und bedeutungsvoll. Ich bespreche deren Beziehungen zum Stoffwechsel, zum Nervensystem und zum Wachstum.

Auf dem Gebiete des Stoffwechsels der Kohlehydrate haben sich neue wichtige Tatsachen ergeben. Dominierend ist hier die Stellung des Pankreas (v. Meiring und Minkowski). Der Pankreasdiabetes beruht sicher auf Störung chemischer Wechselwirkungen, nicht auf Verletzung abdominaler Nervengeflechte während der Operation, wie Pflüger annahm. Allerdings kennt man weder das Pankreashormon selbst, noch weiss man, in welcher Weise es den Zuckerstoffwechsel reguliert. Das ist nicht wunderbar, wenn man erwägt, dass auch heute noch die Frage zur Diskussion steht, ob das Wesentliche der diabetischen Stoffwechselstörung in einer vermehrten Zuckerbildung oder in einem gestörten Zuckerverbrauch zu suchen ist. Dass letzterer auch eine wichtige Rolle spielt ist zum mindesten sehr wahrscheinlich (Azidose!) Neben dem Hormon des Pankreas beeinflussen sicher auch die zahlreicher anderer innersekretorischer Organe den Zuckerstoffwechsel in mannigfaltiger Weise: das sind besonders Nebenniere, Schilddrüse und Nebenschilddrüse, Hypophyse. Auch nervöse Einflüsse spielen hinein. Der Diabetes ist wahrscheinlich nur ein Symptom, das durch verschiedenartige Störungen des komplizierten Mechanismus entstehen kann, der den Zuckerab- und aufbau im Organismus regelt. Die Tatsache, dass der Eintritt der Azidose nicht allein von der Intensität der diabetischen Stoffwechselstörung abhängt, sondern sich bis zu einem gewissen Grade davon unabhängig erweist, spricht für die klinische Bedeutung der verschiedenen Entstehungsursachen des Diabetes. Man darf bei der ungeheuren Komplikation der Erscheinungen nicht in eine Ueberschätzung des bisher Erreichten verfallen. Speziell scheint mir z. Z. die Bedeutung des Adrenalins für den Kohlehydratstoffwechsel überschätzt zu werden. Sicher ist nicht das Adrenalin allein für die Mobilisation des Leberglykogens bedeutungsvoll. Zwischen den arbeitenden Muskeln, in denen das Leberglykogen verbrannt wird, und der Leber bestehen gewisse Beziehungen. Glykogenmangel in den Muskeln führt zur Mobilisation des Leberglykogens. Nach eigenen, mit Dr. Zahn angestellten, Versuchen sind wahrscheinlich die sauren Substanzen, die als Produkte unvollkommener Oxydation bei Muskularbeit entstehen und in das Blut übertreten, für die Mobilisation des Leberglykogens bedeutungsvoll.

Nimmt das Pankreas im Kohlehydratstoffwechsel eine dominierende Stellung ein, so kommt diese für Fettstoffwechsel und Gesamtumsatz der Schilddrüse zu. Praktisch ist das insofern bedeutungsvoll, als es manche Fälle von Fettsucht gibt, die nicht als Mastfetsucht gedeutet werden dürfen, sondern durch eine Verlangsamung des Stoffwechsels entstehen (Bouchards Retardissement de la nutrition, v. Bergmann). Diese Fälle reagieren in der Regel gut auf Zufuhr von Schilddrüsensubstanz, während diese Therapie bei der Mastfetsucht unwirksam, ja sogar schädlich sein kann. Es muss das Bestreben des Arztes sein, die beiden Arten der Fettsucht besser als das bisher möglich war, zu trennen. Erleichtert wird diese Trennung dadurch, dass die originäre Fettsucht oft gewisse Erscheinungen einer ungenügenden Funktion mancher innersekretorischer Drüsen erkennen lässt. (Eunuchoider Typus der Fettsucht).

Wahrscheinlich wirken auch andere innersekretorische Drüsen auf den Gesamtumsatz, z. B. die Hypophyse. Ob allerdings die hypophysäre Fettsucht (Frölich 1901) direkt von einer Erkrankung dieses Organes abhängt oder ob sich auch dort die Schilddrüse als beherrschender Faktor einschleibt, lässt sich nicht sicher sagen. Ganz ungeklärt ist auch der Einfluss der Keimdrüsen. Dort stehen sich die Anschauungen noch ziemlich unvermittelt gegenüber (Lüthje, Loewy und Richter).

Von den Beziehungen innersekretorischer Drüsen zum Mineralstoffwechsel, die noch kaum geklärt sind, mag der Einfluss der Nebenschilddrüse auf den Kalkstoffwechsel hervorgehoben werden (Macallum).



In eigenartiger, schwer zu entwirrender Weise verknüpfen sich nervöse und chemische Reflexe bei der Erregung sympathisch innervierter Organe. Ob das Adrenalin eine wesentliche Rolle für die Erhaltung des normalen Gefäßtonus spielt, ist sehr zweifelhaft. Sympathisch innervierte Organe können wahrscheinlich ganz unabhängig vom Adrenalin einen Tonus besitzen. Die nephritische Blutdrucksteigerung hat vermutlich mit dem Adrenalin nichts zu tun, ebenso wenig die Gefäßlähmung im Endstadium von Infektionskrankheiten. Die einzige Krankheit, bei der eine vermehrte Adrenalinproduktion und erhöhter Tonus des Sympathikus nachgewiesen sind, ist der Morbus Basedowii. In welcher Beziehung aber hier die beiden Vorgänge zu einander stehen, lässt sich nicht entscheiden, so dass die Frage nach der Bedeutung des Adrenalins für die tonische Erregung sympathisch innervierter Organe noch ganz ungeklärt ist.

Auch das zerebrospinale Nervensystem unterliegt dem Einfluss von Hormonen. Die Psychosen des Morbus Basedowii, der geringe Intellekt Myxödematöser, die Pubertätspsychosen, sind einige Beispiele dafür, dass die Funktion des Grosshirns nur dann in normaler Weise abläuft, wenn von weit entfernten, mit dem Zentralnervensystem scheinbar nicht im engsten Konnex stehenden Drüsen diesem Hormone zufließen. Am besten bekannt ist der Einfluss der Nebenschilddrüse auf das Zentralnervensystem. Folge ihrer Entfernung ist die Tetanie. Es ist möglich, dass alle Tetanieformen mit den Nebenschilddrüsen in Zusammenhang stehen, auch wenn an diesen Organen anatomisch nichts nachweisbar ist. Denn die Entstehung der Tetanie — in diesem Sinne spricht besonders die Graviditätstetanie — ist nicht allein vom Zustande der Glandula parathyreoides, sondern auch von den Anforderungen, die an diese herantreten, z. B. von der Bildung von Giften im Organismus abhängig. In allen Fällen schwerer, sonst therapeutisch uneinflussbarer Tetanie sollte daher die Implantation von Epithelkörperchen erwogen werden.

Unter den innersekretorischen Organen, die das Wachstum beherrschen, nehmen die Keimdrüsen das grösste Interesse in Anspruch. Die Abhängigkeit der sekundären Geschlechtsmerkmale von der innersekretorischen Funktion der Keimdrüsen ist allgemein bekannt. Ja sogar vom Embryoströmen Hormone der Mutter zu und regen die Entwicklung der Milchdrüsen während der Gravidität an, während andererseits die Hormone der Keimdrüsen die Entwicklung des graviden Uterus und der Plazenta beherrschen. Auch das Wachstum des Individuums im postembryonalen Leben hängt mit der Keimdrüsenfunktion innig zusammen. Je später die Pubertät eintritt, um so später erfolgt auch die Verknöcherung der Epiphysenfugen und damit der Abschluss des Wachstums (Jandier).

Ausserdem beeinflussen aber auch andere innersekretorische Drüsen die Entwicklung. Basedowkranke sollen sich durch besondere Körperlänge auszeichnen (Holmgren). Das heisst also, dass der dem Basedow zugrunde liegende Hyperthyreoidismus latent schon vor Abschluss des Wachstums vorhanden sein muss. Endlich wäre hier noch die eigenartige Wachstumsstörung bei der Akromegalie anzuführen, der eine Hyperfunktion des Vorderlappens der Hypophyse entspricht. Möglicherweise ist auch der Riesenwuchs ähnlich zu deuten. Er ist vielleicht der Ausdruck einer Ueberfunktion der Hypophyse vor vollendetem Wachstum.

Die innersekretorischen Vorgänge sind sicher nicht auf eine kleine Zahl von Organen beschränkt. Es handelt sich vielmehr um generelle Eigenschaften aller Organe und Zellen des Körpers. Substanzen, die von einer Zelle als überflüssige und schädliche Stoffwechselschlacken entfernt werden, lösen an anderen Stellen des Organismus wichtige Funktionen aus. Stoffwechselprodukte wurden im Laufe der phylogenetischen Entwicklung zu Hormonen (Bayliss und Starling). Ja selbst zerfallende Zellen lösen noch Reaktionen im Organismus aus. So begünstigt der Zerfall von Blutzellen die Neubildung von Zellen der gleichen Art. Es ergibt sich eine Art von Selbststeuerung der Degenerations- und Neubildungsvorgänge. Das beste Beispiel für die generelle Bedeutung von Hormonwirkungen gibt die Kohlensäure. Sie reguliert nicht allein die Atembewegungen, viele, ja vielleicht alle Funktionen der Zellen des Organismus sind auf ein bestimmtes Kohlensäureoptimum eingestellt. Eine Vermehrung sowohl wie eine Verminderung der Kohlensäurekonzentration der Körperflüssigkeiten ist schädlich, ja kann sogar zum Tode führen (Henderson).

Die nächsten Aufgaben der Forschung auf dem Gebiete der inneren Sekretion sind m. E. folgende: Erforschung der chemischen Natur der Hormone und ihres Wirkungsmechanismus. Ausarbeitung quantitativer Methoden zur Bestimmung der Hormone in Körperflüssigkeiten. Aber auch schon das, was wir jetzt wissen, eröffnet uns einen Einblick in den engen, organischen Zusammenhang aller Zellen und Gewebe, in die Einheit des Organismus.

Diskussion: Herren L. Fränkel-Breslau, G. Zuelzer-Berlin, E. Schickels-Strassburg (mit Demonstrationen), A. Biedl-Wien (Schlusswort).

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. Da seit 2 Wochen keine Erkrankungen an der Cholera in Russland stattgefunden haben, so erfolgen keine weiteren amtlichen Mitteilungen hierüber. Vom 15. April bis zum 29. Oktober dieses Jahres wurden 3313 Erkrankungen und 1596 Todesfälle verzeichnet.

— Moskau. In der Generalversammlung des Moskauer Deutschen Vereins am 16. November, zu der 135 Mitglieder erschienen waren, ist nach der Mosk. D. Ztg. Dr. O. v. Schemann zum Vorsitzenden gewählt worden. Die fast einstimmig erfolgte Wahl wurde von der ganzen Versammlung mit grossem Beifall aufgenommen.

— Dorpat. Die Zahl der immatrikulierten Studenten beträgt gegenwärtig 2650 gegen 2761 im vergangenen Jahr. Davon entfallen auf die medizinische Fakultät 1238 gegen 1231 i. v. J. Die Zahl der Pharmazeuten ist von 121 auf 136 gestiegen.

In der Sitzung des Universitäts-Konseils ist laut der Nordlvi. Ztg. beschlossen worden, bei dem Unterrichts-Ministerium um die Errichtung einer neuen Professur für Kinderkrankheiten an der Universität Dorpat einzukommen; ein derartiger Lehrstuhl besteht an allen anderen medizinischen Fakultäten der Universitäten Russlands.

Ferner beschloss der Konseil, um eine Extrasumme im Betrage von 46,000 Rbl. zu der Errichtung und baulichen Ausgestaltung der Kinderklinik, für welche bekanntlich das ehem. v. Goettesche Haus angekauft worden ist, beim Unterrichts-Ministerium nachzusuchen.

Gemäss der Vorstellung der medizinischen Fakultät, wurde der ausserordentliche Assistent der therapeutischen Klinik Dr. med. Oskar Rothberg als Privatdozent für innere Krankheiten bestätigt.

An dem Hause, in welchem s. Z. N. Pirogow gelebt hat, ist eine Gedenktafel aus Marmor angebracht.

— Saratow. Der Privatdozent an der Universität in Kasan Dr. W. Bogoljubow ist zum Professor der Chirurgie in Saratow ernannt. Stellvertretend hat der Privatdozent W. Wischnewskij in Kasan den Lehrantrag für das vakante Fach erhalten.

— Moskau. An der Universität ist die Aerztin E. Kusmina als Gehilfin des Prosektors bei dem Lehrstuhl für Chirurgische Operationslehre ernannt.

— Odessa. Die Universität hat von der verstorbenen Frau Marmorino eine Schenkung von 160000 Rbl. testamentarisch erhalten, die zur Vergrösserung der Zahl der Betten an den Universitätsklinken bestimmt sind.

— Die Pest in Russland. Gouv. Astrachan. Kirgisensteppes. In dem Dorfe Knibaischagyl erkrankten und starben vom 8. bis zum 14. November 3 Personen. In Narulgen starb am 11. November 1. In Kabartschi erkrankten vom 11. bis zum 18. November 3, starben 3. In Klitschagyl erkrankten vom 8. bis zum 12. November 4, starben 3. In Beketal starb am 14. November 1 und am 18. November ebenfalls 1. In Dshapalakty starb am 19. Nov. 1. In Tschagirly erkrankte und starb am 15. Nov. 1. In Kelil erkrankten am 16. und 17. November 2 Personen.

— Gestorben: 1) In Odessa der Oberarzt des 11. Sapeur-Bataillons Dr. W. Gretschelewitsch, geb. 1856, approb. 1884. 2) Auf dem Gute Solon im Gouv. Kowno erschoss sich Dr. Minskij. 3) In Würzburg der bekannte Histologe Prof. Dr. Stöhr.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 29. Nov. 1911.

Tagesordnung: W. Lange. Ueber das sogen. syphilitische Sarkom.

Geschäftlicher Teil: Ueber die Anstellung eines Gehilfen des Bibliothekars.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen Ärztlichen Vereins: Montag, d. 19. Dez 1911.

Tagesordnung: O. v. Petersen. Die praktische Bedeutung der Entwicklungshemmung der menschlichen Haut.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gesaltene Zeile.

**ST. PETERSBURGER**

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2 Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6—7 Uhr abends. Telephon 491-42. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jakateringolskij Fr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga.	Dr. E. Blessig, St. Petersburg.	Dr. O. Brehm, Libau.	Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg.	Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg.	Dr. P. Hampeln, Riga.
Dr. H. Hildebrand, Mitau.	Dr. W. Kernig, St. Petersburg.	Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg.	Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg.	Dr. O. v. Schlemmann, Moskau.	Dr. Ed. Schwarz, Riga.
Prof. G. Tilling, St. Petersburg.	Dr. R. Wanach, St. Petersburg.	Dr. H. Westphalen, St. Petersburg.	Dr. Wiedemann, St. Petersburg.	Dr. R. v. Wistinghausen, Reval.	Prof. W. Zoege v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo. Jurjew (Dorpat).	Dr. Paul Klemm. Riga.	Dr. F. Holzinger. St. Petersburg.
---	--------------------------	--------------------------------------

**Nr 49**

d. 3. (16.) Dez. 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. **XXXVI. JAHRGANG.**

## Ueber Tabes und Lues cerebri und ihre Beeinflussung durch Salvarsan\*).

Von Eduard Schwarz in Riga.

Die therapeutische Beeinflussung der Tabes durch Salvarsan wird von den meisten Seiten als eine erfolglose bezeichnet; nur vereinzelte Angaben über Zurückgehen der reflekt. Pupillenstarre etc. sind berichtet worden<sup>1)</sup>. Es ist zu betonen, dass vom Salvarsan ein Schwinden der durch anatomische Läsionen bedingten Symptome überhaupt nicht erwarten werden kann; somit werden wir über die Wirkung des Ehrlichschen Mittels an den Tabessymptomen, die wir mit unseren gewöhnlichen Untersuchungsmethoden konstatieren können, uns kaum ein Urteil erlauben dürfen, sie bleiben unbeeinflusst. Es sind Alles Anfallserscheinungen, durch Schwund von Nervensubstanz bedingt. Dringen wir aber in die Tiefe, so sind Erfahrungen und eingehende Untersuchung geeignet zu zeigen, dass eine Beeinflussung des Leidens, und wohl gerade derjenigen Veränderungen, die die Tabes direkt hervorzurufen scheinen, sehr wohl möglich ist. Unsere Untersuchungen des letzten Winters haben beachtenswerte Daten ergeben. Unsere Kenntnis der Tabes, der häufigsten Rückenmarkserkrankung, hat sich vertieft, doch über die Genese wissen wir noch nichts Bestimmtes. Es ist aber durchaus wahrscheinlich und wenn sich die Nageotteschen Befunde bestätigen, mit Sicherheit anzunehmen, dass die Tabes erzeugt wird durch eine chronische Meningitis, die sich auf die „Nerfs radiculaires“ fortgesetzt hat. Nageotte bezeichnet mit diesem Ausdruck den Teil der Wurzeln von ihrem gemeinsamen Eintritt in die Dura bis zum Ganglion spinale; diese Meningitis erzeugt ihrerseits eine Peri- und

Endoneuritis mit interstitiellen und parenchymatösen Veränderungen der hinteren Wurzeln. Der beste Kenner der Tabes, W. Erb in Heidelberg, hat einen Teil der Präparate Nageottes gesehen und bezeichnet sie als sehr überzeugend. Nageotte hat 11 Fälle von Tabes untersucht und bei allen die gleichen Veränderungen gefunden.

Als äusseren Ausdruck dieser Meningitis finden wir nun seit Einführung der Lumbalpunktion konstant eine Lymphozytose in der Zerebrospinalflüssigkeit und diese Lymphozytose findet sich nicht nur konstant bei Tabes, sondern bei Syphilis überhaupt und in höheren Graden: bei Lues des zentralen Nervensystems, wenn die Meningen direkt beteiligt sind. Je nachdem sich die Erkrankung der Meningen auf die „Nerfs radiculaires“ fortsetzt oder nicht, entsteht oder bleibt die Tabes aus. An einer grösseren Anzahl von Kranken ist die Lymphozytose konstant wiederzufinden, sowohl bei Tabes, als bei Lues cerebri (mit obiger Einschränkung). Sie kommt ja wohl auch bei anderen Erkrankungen der Meningen und des zentralen Nervensystems vor, doch davon ein anderes Mal mehr.

Bestätigen sich obige Anschauungen, so werden wir in Zukunft die Tabes nicht mehr als metaluetische Affektion, sondern als direktluetische Erkrankung ansehen können. Wir werden weiter sehen, wie günstig die Lymphozytose durch Salvarsan beeinflusst wird; dieselbe schwindet. Ob auch die chronische Meningitis, die wir als Ursache dieser Lymphozytose wohl mit grösster Wahrscheinlichkeit annehmen dürfen, schwindet, das lässt sich noch nicht demonstrieren, ist aber wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Bestätigt sich die Einwirkung auch fernerhin und ist es zu erreichen, dass die Erscheinungen nicht rezidivieren, so haben wir in neues Mittel in der Hand, die Tabes zum Stillstande zu bringen, sie einer relativen Heilung zuzuführen, die, wenn die Therapie im Frühstadium einsetzt und längere Zeit durchgeführt werden kann, wirklich die schönsten Resultate zeitigt — und dieses bei einem Leiden, das auch heute noch als eine chronisch progressive Erkran-

\*) Nach einem Vortrag auf dem dritten kurländischen Aerztetag zu Mitau. 15. Mai 1911.

<sup>1)</sup> Herr Dr. Hildebrand hatte kurz vor diesen Demonstrationen über die Literatur berichtet.

Gehen wir nun in medias res, so erlaube ich mir nur solche Fälle vorzuführen, wo es gelungen ist die 5 Reaktionen, die zusammen ein Schema, ein Bild darstellen, mehrfach auszuführen und so über den Verlauf ein genaues Bild zu zeigen; wir haben in diesem Winter rund 250 solcher Bilder an unserem Material entworfen.

egorow<sup>1</sup>).

L. P. 31. XII 1910	L. P. 12. I 1911	2. II	
N. A. = ++	N. A. = +	N. A. = ±	N. A. = Nonne-Apels (2Pha-se I. >)
P. = ++++	P. = ++++	P. = +	P. = Pándy
Pl. = 110,0	Pl. = 70,8	Pl. = 26,8	Pl. = Pleozytose
W. A. = ++++	W. A. = —	W. A. = ++++	W. A. = Wasser-mann im Blut (Serum)
W. B. = + + c. 0,2	W. B. = ++++	W. B. = ++++	W. B. = Wasser-mann im Liquor
c. 0,4 — 0,8 +++++			
31 XII 10 044	12 I 05	2 II 06	

Bei den ersten Untersuchungen sind bis auf den Wassermann im Blut alle Erscheinungen stark positiv, eine Pleozytose von 303,8 Lymphozyten im Kbm. Den negativen Wassermann im Blut haben wir nicht selten beobachtet bei Kranken, die vor Eintritt ins Krankenhaus spezifisch behandelt worden waren. Bei Krankenhausruhe und viermaligem Salvarsan liess sich die Pleozytose auf 33 herabdrücken, auch geht hier die Pándysche Re. mit der Pleozytose deutlich

<sup>2)</sup> Jegorow: Lues vor 15 Jahren, Innunktionskuren vor 1909 und 1910, Kts. Potts zugegeben, Thats. seit 1907. Ataxie seit 1910 (April). Status Organbefund: hochgradigste Ataxie. Pu. entrudert. Pu. Be. = f. Con. = n; oph. = n. Bauch-Re. = lebhaft. Crem. Be. = träge. Sens. hochgradig gestört; Beine mager; Blase: muss drücken. Da er selbst die Kurkosten zahlen muss, lässt er sich nach acht Wochen aus-schreiben. Objektiver Status: unverändert.

parallel. Bei seiner Entlassung am 7. II. 1911 war das subjektive Befinden ein sehr gebessertes; seine Reaktionen aber noch schlecht, alle positiv bis auf W. A.; er wurde am 21. IV. 1911 wieder aufgenommen; er hatte sich in der Zwischenzeit so wohl gefühlt, dass er (an zwei Stöcken) „viel“<sup>1)</sup> gegangen ist und diese Anstrengungen haben sich gerächt; seine Reaktionen sind wieder alle hochgradiger geworden; seine Pleozytose hat sich ums dreifache vermehrt; die Edingersche Theorie seiner Aufbrauchskrankheiten und die aus denselben folgenden therapeutischen Vorschriften grosser Ruhe sind zweckdienlich; hier zeigt sich uns heute zum ersten Mal ein eklatantes Beispiel, wie notwendig absolute Ruhe für eine zweckdienliche Behandlung ist; ich komme auf diesen Punkt noch später zurück, hier nur die eine Frage — könnte eine klinische Behandlung mit grosser Schonung allein einen ähnlichen Effekt auf die Pleozytose hervorrufen? es müssten Paralleluntersuchungen gemacht werden, (solche Untersuchungen sind im Gange — wir sehen ja auch bei indifferenten Behandlung einen progressiven Verlauf; wir müssen aber die Ruhe als Vorbedingung für eine günstige Wirkung unserer Therapie ansehen; einen direkt heilenden Effekt werden wir aber mit Ruhe nicht erzielen. Ich will einen Fall ein-

zuschalten, der diese Verhältnisse sehr grell demonstriert. Einige Tage vor Weihnachten 1910 trat eine Dame auf Empfehlung des Kollegen Dr. Eliasberg in die Klinik, die am harten Gaumen ein gegen Hg refraktäres grosses Ulkus zeigte. Nach Salvarsan heilte dieses in der Klinik rapid, doch reiste die Kranke am vierten Tage nach der intravenösen Infusion in ihre Heimat; ein kleinflügel nagelgrosser Teil des Ulkus war noch nicht in Heilung übergegangen; Weihnachten, Kinder, Gesellschaften! — und am 4. Januar 1911 kam Patientin mit ihrem Mann zur erneuten Kur nach Riga. Das Ulkus war fast unverändert; Patientin hatte abgenommen; bei Bettruhe und erneuter Salvarsantherapie heilte das Ulkus rapid in 3 Tagen vollkommen. Nun versprach Patientin nicht nach Hause, sondern aufs Land zur „Nachkur“ zu gehen! — Der Kranke Berlin litt, wie gesagt, an hochgradiger Ataxie; 8 Tage nach jeder Infusion, und er hat bis heute 5 erhalten, konnte er weit schlechter gehen. Nach 8 Tagen waren die Nebenwirkungen der doch nicht kleinen Dosen des Salvarsan auf den Organismus so weit geschwunden, dass er anfang die Vorteile der Behandlung zu spüren. Weitere Erfahrungen werden demonstrieren, wie wenig zweckmässig ambulante Therapie ist, und zeigen, wie falsch die Empfehlungen sind, die die Kranken erhalten, sich zur Salvarsan-Infusion auf 2—3 Tage ins Krankenhaus zu begeben. Wir kommen auf diesen Punkt noch zurück.

Ein dritter Kranker zeigt bei hochgradigster Ataxie alle Reaktionen stark positiv bis auf W. A.; auch er ist im vorigen Jahre mit 28 Innunktionen Hg behandelt worden; der Wassermann im Blut ist wohl negativ geworden, — doch im Liquor ist er 4 + geblieben und die Pleozytose ist eine hochgradige.

Kwasas 40 a. n.<sup>2)</sup>

18. III. 1911	14. IV. 1911	28. IV. 1911
N. A. = ++ P. = +++ Pl. = 96,9 W. A. = — W. B. = ++++ c. 0, 2—0, 8	N. A. = ± P. = + (+) Pl. = 17! W. A. = — (X) W. B. = + + 10,2 c. 0,8 + + + +	N. A. = ± P. = ± Pl. = 11,6 W. A. = — W. B. = +++ + c. 0,2 + + + + c. 0,4—0,8
18. III. 0,6	14. IV. 0,6	28. IV. 0,6

Er hat 3 Mal je 0,6 Salvarsan erhalten, die Resultate in seinen Reaktionen sind recht glänzende; die Nonnesche Phase I ist fast negativ geworden, die Pándysche Reaktion desgleichen und die Pleozytose ist von 96,9 auf 11 zurückgegangen. Subjektiv fühlt sich Patient bedeutend wohler, geht auch besser!

Ein 4. Kranker zeigt gleichfalls einen negativen Wassermann im Blut bei positivem Befund aller übrigen Reaktionen spez. des Wassermann im Liquor, ein neuer Beweis dafür, dass durch Untersuchung nur des Serums die Statistiken falsch werden und die Anschauungen sich verschieben; er zeigt, dass trotz negativem

<sup>1)</sup> Mit Ostentation sagt Pat. «den ganzen Tag».

<sup>2)</sup> Kwasas, 40 a. n. Nachtwächter, Littauer, 7 Jahre verheiratet, keine Kinder; vor 15 Jahren Ulkus, keine Therapie, 1910—28 Innunktionen Hg; seit 2 Jahren krank, seit 1 Jahr Schwäche in den Beinen; Blase: «muss pressen»; auch Inkontinenz; Status: innere Organe = n; Harn = n; R. Pu. L. Pu; Pu. Re. f. L. = n; f. Conv. = n; opht. = n; hochgradige Ataxie, kann ohne Stütze nicht gehen, Romberg stark; Kn. Ph. = 0; Ach. Re. = 0; Crem. Re. = 0; Sens.: an den Beinen herabgesetzt; grosse hysterische Anfälle, schwinden nach Douche.

Berlin 43 a. n.<sup>1)</sup>

8. XII 1910	22. XII 1910	I 1911	27. IV 1911
N. A. = + (+) P. = + + + + + Pl. = 308,8 W. A. = — W. B. = + + + + + c. 0,2—0,8	N. A. = + P. = + + + + + Pl. = 55,0 W. A. = + W. B. = + + + + + c. 0,2—0,8	N. A. = + P. = + + Pl. = 33,6 W. A. = — W. B. = + + + + +	N. A. = + (+) P. = + + + + + Pl. = 91,4 <sup>2)</sup> W. A. = + + + + + W. B. = + + + + + 0,2—0,8
0,4	0,5	0,55 und 0,5	0,6

<sup>1)</sup> Berlin 43 a. n., aufgenommen 7. XII. 1910, entlassen 21. II. 1911, zweite Aufnahme 26. IV. 1911; 17. Jahre verheiratet, vor 10 Jahren Lues öfter behandelt worden, zuletzt 1910 50 Innunktionen. Vor 5 Jahren Appendizitis-Operation. Seit 10 Monaten krank, seit 5 Mon. Beine schlecht; Blase angeblich = n; Status: Organbefund = n, auch Harn = n; kräftig gebauter, gut genährter Hebräer; an der Haut keine Lues-reakte, in Zoekalgegend—Operationsnarbe; sonst keine Narben. Romberg sehr stark, K. Ph. = 0; Pu. Re. f. L. = n; (l. Auge von Jugend an blind, Anomalie der Pupillen); Bauch und Cremast. Re. = n; lanzinierende Schmerzen; grobe Kraft der Beine = n. Hier liegt möglicherweise keine typische Tabes vor; jedenfalls ist die Affektion der Meningen eine hochgradige; die hochgradige Lymphozytose lässt denken an eine Pseudotabes, d. h. eine Lues spinalis mit Tabessymptomen nach früherer Anschauung — nach Nagelotte, sagen wir: hochgradige Meningitis, die schon auf die «Nervi radicales» übergegangen.

<sup>2)</sup> Pat. ist im Mai zu erneuter Kur im Krankenhaus gewesen; seine Pleozytose ist auf 25 zurückgegangen.

Wassermann im Blut das Reaktionsbild ein reinluetisches sein kann; die Nonnesche Phase I war stark positiv, wurde geringer: (für die dritte Untersuchung ist sie mir leider abhanden gekommen) aber auch in diesem Fall wurde die Pleozytose auf  $\frac{1}{2}$  herabgesetzt, obgleich der Kranke nur zwei Mal Salvarsan intramuskulär in neutraler Suspension erhalten hatte (0,4 am 29. VIII. 1910) (0,5 21. IX. 10). Dieser Fall zeigt auch, dass Salvarsan bei Sehnervenatrophie nicht schadet.

Ros. <sup>1)</sup>

N. A. = +++	N. A. = ++	N. A. =
Pl. = 33,0	Pl. = 16,5	Pl. = 5,8
W. A. = -	W. A. = -	W. A. = -
W. B. = +++++	W. B. = +++++	W. B. = +++++
29. VIII. 1910 0,4	21. IX. 1910 0,5	

Dr. v. Krüdener teilte mir am 7. V 1911 mit, dass Patient in seinem Sehnervenleiden nicht durch Salvarsan geschädigt worden ist, dass die Sehschärfe genau die gleiche sei, wie im Herbst 1910; die Tabes habe auch keine Fortschritte gemacht. Bei all diesen Fällen habe ich neben dem Salvarsan kein anderes Heilmittel angewandt und doch ist in allen Fällen ein beträchtliches Zurückgehen der Pleozytose zu konstatieren. Aber der Wassermann blieb positiv. An und für sich ist nach allen sonstigen Erfahrungen solches nicht zu verwundern; wenn auch Neisser noch kürzlich angegeben hat, dass nach Salvarsan der Wassermann auch in frischen Fällen schwerer schwindet, als nach Hg., so ist doch hier zu bedenken, dass es sich in allen bisherigen Fällen um schwere und schon lange bestehende Affektionen gehandelt hat, in denen der Wassermann überhaupt viel schwerer zum Schwinden gebracht werden kann, als in früheren Stadien der Lues. Wir dürfen ja auch heute noch nicht uns bestimmten Anschauungen hingeben, wir müssen warten; wir wissen

Kross 36 a. n. <sup>2)</sup>

22. I 1911	7. II 1911	24. II 1911
N. A. = + (+)	N. A. = +	N. A. = ±
P. = ++ (+)	P. = ++	P. = ++ (+)
Pl. = 121,0	Pl. = 33,0	Pl. = 20,6
W. A. = + (kaum positiv)	W. A. = +++++	W. = steht aus
W. B. = +++++	W. B. = +++++	
22. I 1911 0,5	7. II 1911 0,5	24. II 1911 0,55 15. III 6,4 1911—26 Innunktionen à 3,0

<sup>1)</sup> Ros; Patient von H. Baron Dr. v. Krüdener. Vor 16 Jahren auf Tbk. verdächtig; vor 7 Jahren Lues; Ulkus, Roseola; 2—3 Injektionskuren; nach einigen Jahren Hodenaffektion — Tbk. oder Lues? XII 1908 erste Augensymptome, lanzinierende Schmerzen; Blasensymptome: muss drücken. Pu. Re f. L. = o; Atroph. nerv. opt.; GF eingeschränkt; Links nach oben aussen; R: aussen; Vis. 1910 = r.  $\frac{1}{35}$ — $\frac{1}{25}$ ; L.  $\frac{1}{200}$ ; Farben stark gestört (Dr. Krüdener). Augen werden nicht schlechter, Atrophie unbeeinflusst durch Salvarsan.

<sup>2)</sup> Kross: 36 a. n.; aufgenommen 21. I 1911 — entlassen 7. IV 1911. Lues vor 16 Jahren nicht ausreichend behandelt, Tabes seit 6 Jahren; Vollfall C. hochgradiger Ataxie; Doppelsehen vor 2 Jahren, Magen- und Larynxrisen; Erweiterer des Larynx parästisch; Pu. Re f. L. = o; f. Conv. = n; Ku. Ph. = o; Bauch Re. = o; Crem. Re. = n; taktile E. = an den Beinen nicht schlecht; Schm. E. bis zu den Leistenbeugen = o ebenso Temp. E. stark gestört. Organbefund = n.

noch zu wenig. Wir werden sehen, dass der Wassermann sogar durch die Therapie stärker positiv werden kann, nachdem er vor der Behandlung negativ war, und dass trotz positiv gewordenem Wassermann eine vorzügliche Besserung des subjektiven Wohlbefindens und des objektiven Allgemeinzustandes zustande kommen kann; das gibt zu denken!

Wir sehen zunächst an einem fünften Tabetiker, den ich schon öfter in der Abteilung gehabt hatte, und der mit Hg. behandelt worden war, folgendes Bild:

Trotzdem er mehrfach mit Hg. behandelt worden war, zeigte er doch eine hochgradige Pleozytose von 121, die mit Salvarsan auf 20 zurückging; zufolge dieser Hg.-Therapie war sein Wassermann im Blut stark zurückgegangen „kaum positiv“, — doch im Liquor noch sehr hochgradig; der Wassermann im Serum wurde nach der ersten Infusion von Salvarsan stark positiv. In Anbetracht des desolaten Zustandes und des positiven Wassermann habe ich, wie auch bei manchen anderen Tabetikern nach dem Salvarsan noch Hg. gegeben; die Zukunft wird lehren, ob wir mit dieser kombinierten Behandlung weiter kommen werden. Nachrichten, die ich vor einigen Tagen erhielt, lauteten günstig, Patient fühlt sich bedeutend wohler. — Der nächste Kranke ist auch von mir schon früher gesehen worden; zuletzt habe ich ihn im Jahre 1909 mit 5 Touren à 3,0, mit Hg. behandelt; seine Tabes hat sich nicht weiter entwickelt, und wir sehen, zum ersten Mal keine so hochgradige Pleozytose, wie bei den bisherigen Kranken.

Lietz <sup>1)</sup>

13. III 1909	8. III 1911	16. IV 1911
N. A. = +++	N. A. = + (+)	N. A. = ±
Pl. = 50,0	P. = ±	P. = ±
W. A. = ++	Pl. = 5,8	Pl. = 4,8
W. B. = +++++ (c. 0,2)	W. A. = ++	W. A. = ++
	W. B. = - c. 0,2 ± c. 0,4 ++ c. 0,6 +++ 0,8	W. B. = ++ c. 0,2 +++ c. 0,4 ++++ c. 0,6 c. 0,8 4 Touren à 3,0
12. II 1911 0,6	9. IV 1911 0,6	

In diesem Fall kann ich, den Verlauf über 2 Jahre demonstrieren; 1909 waren alle vier Reaktionen stark positiv. Die Erfolge der damaligen Therapie haben sich gehalten, nicht nur, dass im subjektiven Befinden und im objektiven Symptomenbilde keine wesentliche Verschlechterung eingetreten war, auch dass Bild seiner Reaktionen ist bedeutend besser, als vor 2 Jahren. Er war gekommen, weil die Enuresis nocturna wie 1909 auch die 2 Jahre über bestanden hatte, und weil das alte Damokles-Schwert über ihm hing und die Gemütsstimmung eine trübe war.

<sup>1)</sup> Lietz: 42 a. n. Aufgenommen: 8. III, entlassen 19. IV 1911. Lues vor 17 Jahren; seit 1909 Tabes, leichte Ataxie des linken Beines; Enuresis nocturna; lanzinierende Schmerzen Status: 8. III 1911 Befund innerer Organe ohne Belang; l. Pu. Re f. L. = o; r. mangelhaft; leichte Ataxie, wie 1909; taktile Empfindungen = n; Schm. Empf. = gestört bis zu den Leistenbeugen, Enuresis nocturna; Residualharn = 400 Kbkztm.; Anfangsgewicht 157  $\frac{1}{2}$  Pfund; Entlassungsgewicht 142 Pfund.

Seine Phase 1 war positiv, doch geringer als 1909, seine Pleozytose stand auf der Grenze des physiologisch erlaubten, sein Wassermann im Blut war deutlich positiv und ohne Nonne-Hauptmann im Liquor negativ; wie wichtig die Nonnesche Auswertung ist, demonstriert dieser Fall neben vielen anderen deutlich; auch hier ist nach Salvarsan und nach Hg der Wassermann wieder stärker positiv geworden. Die Enuresis nocturna war fast ganz ausgeblieben; Pat. hatte nach der Salvarsan-Behandlung nicht, nach Hg aber stark abgenommen, von 151½ Pfund Anfangsgewicht bis zu 142 Pfund; wir kommen hierauf auch noch zurück.

Der 7. Tabiker ist nach vielen Richtungen bemerkenswert. Er wurde mir durch Herrn Dr. Bierich übergeben. Er hatte seiner Tabes wegen in Deutschland im Herbst 1910 eine intravenöse Infusion von „606“ erhalten; erkrankte im Januar 1911 an einer fieberhaften Affektion mit stärkeren Kopf- und Rückenschmerzen, Nackensteifigkeit; ich konnte am 20. II 1911 trüben Liquor nachweisen, in dem Herr Dr. Schultz massenhaft Zellen, meist polynukleäre nachweisen konnte (189 im Kbm.) und in der Herr Dr. Praetorius mikroskopisch wie auch kulturell Fränkelsche Pneumokokken nachgewiesen hat; auf diese höchst interessanten Dinge will ich ein ander Mal eingehen; hier nur soviel, dass bei täglichen Lumbalpunktionen die Temperatur schnell herunterging unter 37°, und der Liquor klar wurde. Ich setzte somit die Lumbalpunktion aus, in der Hoffnung, dass die Affektion abgelaufen sei; nachdem die Temperatur auch 4 Tage unter 37° sich gehalten hatte, fing sie am 1. III 1911 wieder an zu steigen. Ich machte wieder täglich Lumbalpunktionen, doch umsonst, die Temperaturen schwankten zwischen 37° und 38° und Pat. fühlte sich nicht gut. Seine Reaktionsbilder waren folgende:

S. Sch. 36 a. n.

20. II 1911	2. III	15. III 1911	19. IV 1911
N.A. = ++	+	N. A. = + (+)	N. A. = ±
P. = +++++	++ (+)	P. = +++++	P. = —
Pl. = 189,0	149	Pl. = 174	Pl. = 6,8
meist polynukleäre Zellen	9. III na ++ P = +++++	W. A. = — W. B. = +++++ in allen Conc.	W. A. = +++ W. B. = ++ c. 0,2; ++++ c. 0,4–0,8
		0,5 19. III	0,6 29. III
			0,6 19. IV 1911.

Nach der Erfolglosigkeit der Lumbalpunktionen in der zweiten Phase seiner Erkrankung vom 11. III a. c. an musste man an ein Aufflammen seiner alten spezifischen Meningitis durch die Infektion durch Pneumokokken denken, da die Pneumokokken nach mehrfachen Untersuchungen durch Herrn Dr. Praetorius geschwunden waren und der Liquor steril geworden war. Ich führte alle Hilfsmittel ins Feld: Jk. in hohen Dosen, Hg und Salvarsan zu gleicher Zeit; bis zum 4. IV 1911, an welchem Tage Pat. die Klinik verliess, hat Pat. 2 Mal Salvarsan, 3 Spritzen Hg und täglich 10,0 Jk. erhalten; der sofortige Abfall der Temperatur nach der ersten Salvarsaninfusion ist eklatant; er reagierte jedesmal stark und das Endresultat war, dass Pat. nach den Osterferien, die er zu Hause verbringen wollte — 14 Tage — über 10 Pfund in diesen 14 Tagen zugenommen hatte, frisch aussah und sich äusserst wohl fühlte.

Er erhielt noch eine 3. Salvarsan-Infusion und 0,1 Hg salicyl; und alles dieses trotz positiv gewordenem Wassermann im Blut; der Wassermann im Liquor war etwas geringer geworden, Nonnes Phase 1 und Pándy waren geschwunden und Pleozytose nahezu eine normale geworden, von 174 auf 6 — doch ein grosser Erfolg!! (Im Herbst dürfte aber eine erneute Kur angezeigt sein!)

Hier könnte man sagen, die günstige Wirkung ist auf die kombinierte Wirkung des Salvarsan plus Hg zu beziehen, was auch sehr wohl sein kann, doch bin ich in der Lage einen weiteren Fall von Tabes vorzustellen, der nur mit Salvarsan behandelt worden ist und der gleich glänzend verlief.

Pich 1)

7. X 1910	4. XI 1910	7. XII 1910
N. A. = + (+)	N. A. = +	N. A. = ±
P. = ++	P. = +	P. = —
Pl. = 13,7	Pl. = 6,8	Pl. = 2,4
W. A. = +++++	W. A. = —	W. A. = —
W. B. = +++++ co.2	W. B. = — co.2 +++ 0,4 ++++ 0,6 u. 0,8	W. B. = — 0,2 ++ 0,4 ++++ 0,6 u. 0,8
6. X 1910 0,6 intram.		14. XII 1910 0,5 intrav.

Der Kranke war in der glücklichen Lage längere Zeit in der Klinik zu bleiben, er erntete dafür aber auch gute Früchte; es handelt sich um einen der unangenehmen Fälle von Tabes mit gastrischen Krisen, die ja oft schnell zugrunde gehen. Sein erstes Reaktionsbild war nicht günstig, obgleich er 1908 und 1909 Spritzkuren mit Hg. durchgemacht hatte, waren beide Wassermann doch sehr stark positiv, ebenso waren positiv die Nonnesche Phase 1 und Pándy; nur die Pleozytose war keine hochgradige, aber der Gehalt des Liquor an Lymphozyten war immerhin ein deutlich pathologischer; das zweite Bild ist schon wesentlich anders; beide Wassermann (nach der alten Vorschrift) schon negativ und Pat. hatte doch nur eine intramuskuläre Injektion, freilich von 0,6 erhalten. Ich hatte damals noch nicht den Mut, bald eine zweite Injektion zu machen; später ging mir „606“ aus und ich musste warten bis zum Dezember. Pat. erhielt am 14. XII 1910 intravenös 0,6; seine Reaktionen waren alle bis auf den Wassermann im Liquor negativ geworden und auch dieser war nur bei höheren Liquormengen positiv, bei Verwendung von 0,4 ++, aber bei 0,6 und 0,8 noch +++++. Pat. hat sich glänzend erholt, 34 Pfund zugenommen und war seinem Amt wiedergegeben. — Auch dieser wird sich im Herbst wieder vorstellen; es wird sich zeigen, ob die Besserung angehalten hat.

Dass ein Negativwerden aller Reaktionen zu erzielen ist, zeigen die nächsten Bilder. Ich hatte diesem Winter Gelegenheit 2 Kranke zu untersuchen, in die ich mehrere Jahre nach einander wiederholt mit Hg

1) Pich 43 a. n. Aufgenommen 5. X 1910, entlassen 20. XII 1910. Lues vor 20 Jahren, keine Sek.-Erscheinungen beobachtet, keine Behandlung; 1905: Pu. Re. f. L. = 0 (Dr. v. Krüden er). 1908 crise gastrique 3 Mal (Riga: 20 Injektionen), 1909 2. crise gastrique, Dorpat: Injektionskur. 5. X 1910 Status: Organbefund ohne Belang. Pu. Re. f. L. = o. Kn. Ph. = o. Pat. hat vom Frühjahr 1910 bis Okt. 1910 49 Pf. abgenommen; nahm während der Kur und einen Monat nach derselben (17. I 1911) 34 Pf. zu; (Frühjahr 1910 212 Pf., 5. X 1910 163 Pf., 20. XII 1910 177 Pf., 17. I 1911 197 Pf.).



habe behandeln können; ihre Tabes hat keine Fortschritte gemacht und nach ihren Reaktionen ist anzunehmen, dass eine Weiterentwicklung ihrer Tabes auch nicht erfolgen dürfte; sie wären somit als ausgeheilt zu betrachten; das erste Bild stammt von einem Tabiker (Karrasch) mit Sehnervenatrophie, dessen Atrophie in den letzten 2 Jahren keine Fortschritte mehr gemacht hat. Er ist durch das lange Leiden wohl neurasthenisch-hypochondrisch-schlaff geworden, doch die tabischen Symptome haben keine Fortschritte gezeigt, und an seinem Bild sehen wir alle Reaktionen negativ. Seine Pleozytose dürfte nach den meisten Angaben als physiologisch angesehen werden.

Karrasch 57 a. n.	Klunt 28. III 1911
N. A. = —	N. A. = ±
P. = —	P. = (+)
Pl. = 4,8	Pl. = 1,7
W. A. = —	W. A. = —
W. B. = — c. 0,2	W. B. = —
— c. 0,4	
± c. 0,6	in allen Conc.
± c. 0,8	

Die Wassermann-Reaktion im Liquor zeigt bei höheren Werten noch bedeutungslose Reste! Bei dem zweiten Kranken handelte es sich (Klunt) um eine Tabes mit Ataxie, die früher rezidivierende mals perforants hervorrief, die immer wieder auf Hg heilten. Der Mann arbeitet, er ist Tischler und kam jetzt ins Krankenhaus, weil ein nicht heilendes Ulkus an der unteren Fläche seiner rechten grossen Zehe ihn am Arbeiten hinderte. Es handelt sich nicht mehr um ein tabisches mal perforant, sondern eine Fistel, die durch einen Sequester erzeugt ist; wir haben ihn entfernt und die Fistel heilt. Seine Reaktionen sind tadellos. Die minimalen Trübungen, die bei der Nonneschen Phase 1 und bei der Karbolsäure-Probe eintreten, sind so minimal, dass ein anderer Beobachter vielleicht minus geschrieben hätte.

Erfahrungen dreier Dezennien haben mich gelehrt, dass bei chron. intermittierender Hg-Behandlung sehr ausgezeichnete Resultate bei Tabes zu erzielen sind. Man sollte dann aber doch fragen, ist dann der alte Weg mit Hg nicht sicherer? bei dem Vergleich der Wirkung beider Medikamente tritt aber schon jetzt ein gewaltiger Unterschied zugunsten des Salvarsan zu Tage. Hg bringt die Tabiker in ihrem Allgemeinbefinden meist stark herunter, sie nehmen alle ab und fühlen sich elend und schwach und „schlechter“. Und diese Schwächung des Organismus verlangt nach der Kur noch eine längere Erholungszeit, eine Nachkur, ohne die freilich oft dauernde Schädigung zurückbleibt. Diese Erfahrung hat so manchen Kranken und auch viele Aerzte zur Ueberzeugung gebracht, dass das Hg bei Tabes nichts nütze, sondern nur schade. Ich habe mir von jedem in die Behandlung neu eintretenden Kranken aber versprechen lassen in 2—3 Jahren mehrere Kuren zu machen; während der Kur vollkommene Ruhe zu halten und nach der Kur noch mehrere Wochen eine kräftigende Nachkur zu brauchen. Wer das einhalten konnte, ist meist gut, viele ausgezeichnet gefahren. Doch wie Viele können das?! — Das Salvarsan hat nun, im Gegensatz zu Hg, wie ja allbekannt, diese deletäre Wirkung nicht auf den Allgemeinzustand; im Gegenteil, eine den Allgemeinzustand hebende Nebenwirkung; hierdurch dürfte es das Heilmittel der Zukunft auch für die Tabes werden. Und die eklatante Wirkung des Salvarsan auf die Pleozytose

haben meine Bilder wohl sehr deutlich bewiesen und damit wird wohl das Uebel an der Wurzel angefasst.

Wie wir aber an den Reaktionsbildern gesehen haben, ist die Wirkung des Ehrlich-Hata'schen „606“ auf den Wassermann keine sehr eklatante. Hg soll den Wassermann schneller fortschaffen; doch ich meine, hierüber dürfen erst weitere genauere Untersuchungen Aufschluss geben. Mehrere Fälle haben gezeigt, dass der Wassermann sogar hochgradiger wird, vielleicht ein günstiges Zeichen?! Wird der Wassermann durch Zerfallsprodukte der Spirochäten erzeugt, so kann man eben schliessen, dass Spirochäten abgetötet sind!

(Fortsetzung folgt).

### Zur Therapie der akuten Dakryozystitis.

Von Dr. Roman von Mende.  
Augenarzt in Mitau.

Dass die Behandlung der akuten eitrigen Dakryozystitis (Phlegmone des Tränensackes) möglichst in der Wiederherstellung der normalen Verhältnisse bestehen soll, dürfte kaum auf Widerspruch stossen. Wir erreichen dieses dadurch, dass wir nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen, mögen diese zum Durchbruch des Eiters geführt haben oder nicht, das der Phlegmone zugrunde liegende Tränensackleiden—Stenose und Blennorrhoe—nach den klassischen Methoden der Sondierung und Durchspülung des duct. Nasolacrym., eventuell auch mittelst der Dauerdrainage nach Koster behandeln. In einer Reihe von Fällen gelingt es dadurch, bei einiger Geduld von Seiten des Arztes und des Patienten, eine definitive Heilung zu erzielen. In anderen und leider nicht seltenen Fällen zieht sich diese Behandlung aber ungebührlich in die Länge oder hat auch nur eine scheinbare Heilung zur Folge, indem Rezidive der alten Erkrankung nicht ausbleiben. In diesen Fällen, ebenso auch dort, wo die soziale Lage der Patienten die langwierige Sondenbehandlung unstatthaft macht, kommen wir mit den konservativen Behandlungsmethoden nicht zum Ziel und sind genötigt zwecks Vorbeugung grösseren Übels, die Ursache der Eiterung, den kranken Tränensack, radikal zu beseitigen. Als Methode der Wahl ist hierzu von der Mehrzahl der Augenärzte jetzt die Exstirpation des Tränensackes anerkannt. Tatsächlich leistet diese Operation, die bequem unter Lokalanästhesie ausführbar ist, alles, was verlangt werden kann und hat mit Recht ihre Vorgänger—die Verödung des Tränensackes mittelst Aetzpaste oder Thermokauter verdrängt. Indessen ist sie nur anwendbar, wenn keine akut-entzündlichen Erscheinungen von Seiten des, den Tränensack umgebenden, Gewebes bestehen. Bei der akuten Dakryozystitis wird in diesen Fällen daher so vorgegangen, dass wir zuerst dem Eiter durch Inzision Abfluss schaffen und dann nach dem Abklingen der entzündlichen Erscheinungen, die Exstirpation des Sackes ausführen. Wir benötigen also zur Heilung zweier Eingriffe, die noch zudem zeitlich von einander ziemlich weit getrennt sein müssen. Wird nämlich die Exstirpation zu früh der Inzision angeschlossen, so erreicht die Lokalanästhesie wegen der in der Tiefe, speziell am Periost, häufig noch bestehenden Entzündung, nur ungenügend ihren Zweck. Zudem gehört wegen der grossen Brüchigkeit und Zerbrechlichkeit solcher Tränensäcke eine Exstirpation zu den schwierigen; auch ist die Heilungstendenz keine so gute, wie bei den unkomplizierten Fällen. Im besten Falle, d. h. bei sofortigem gutem Erfolg der Operation verschaffen wir unseren Patienten durch diesen Modus in ca. 3 Wochen nach dem Beginn unserer Behandlung Heilung von ihrem Leiden.

Die Langwierigkeit und Kompliziertheit dieser Behandlungsweise veranlassen mich in letzter Zeit eine andere Therapie anzuwenden, der diese Mängel in geringerem Masse anhaften, und zwar besteht sie in der Anwendung der Thermokaustik bereits im akuten Stadium. Das Vorgehen ist dabei folgendes. In allen Fällen von akuter Dakryozystitis, die eine Verödung des Tränensackes wünschenswert erscheinen lassen, wird, sobald eine Rückbildung der Entzündung ohne Eiterung nicht mehr zu erwarten ist, sofort zur thermokaustischen Verschorfung des Tränensackes geschritten. In Narkose wird die Phlegmone breit eröffnet, der Eiter ausgetupft und etwaige Granulationen mit dem scharfen Löffel entfernt; dann wird die Öffnung im Tränensack breit erweitert und derselbe, indem man sich an die gegebenen Knochengrenzen—*crista lacrym. anter. und posterior*—hält, gleichfalls ausgekratzt, und nach Abdeckung der Umgebung durch feuchte Kompressen, energisch mit dem Thermokaustik verschorft. Die Höhle wird fest tamponiert und mit einem Kompressionsverband bedeckt. Die ganze Prozedur dauert wenige Minuten, die Reaktion danach ist unbedeutend. Nach 2—3 Tagen findet der erste Verbandwechsel statt, bei dem sich bereits der Schorf zum größten Teil als abgestossen erweist. Nach weiteren 2—3 Tagen kann bereits die tiefe Tamponade weggelassen werden und nach ca. 14 Tagen erfolgt die definitive Verheilung mit unwesentlicher, kosmetisch nicht störender Narbe.

Wo ich dies Verfahren anwandte, war ich mit seinem Erfolg stets zufrieden; seinen Vorzug vor der üblichen Methode sehe ich 1) in der Abkürzung der Heildauer (ca. 14 Tage) und 2) in der Vereinfachung der Behandlung.

### Bücherbesprechung.

**Jahrbuch der praktischen Medizin.** Herausgegeben von Prof. Dr. J. Schwalbe. Jahrgang 1911. Mit 57 Abbildungen. VIII + 612 Seiten. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1911. Preis 14 Mark.

Der neue Jahrgang bringt in derselben Vollständigkeit wie die früheren eine gedrängte Uebersicht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der einzelnen Disziplinen der Medizin im Laufe des Jahres 1910. Die exakt zusammengestellten literarischen Hinweise ermöglichen jedem Arzt, der sich für ein spezielles Wissensgebiet interessiert, die einschlägigen Arbeiten zu finden und so sich nach Bedarf die Originalartikel zugänglich zu machen. Das sorgfältig abgefasste Sach- und Autorenregister trägt wesentlich zur Orientierung im reichen Stoff bei.

Fr. Dörbeck.

### 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

in Karlsruhe vom 24.—29. September 1911.

Sitzung vom Mittwoch, den 27. September, vormittags.

Referent: K. Reicher-Berlin.

Vorsitzende: Minkowski-Breslau, Krönig-Freiburg i. Br., Rosenberg-Karlsruhe.

Exz. Ehrlich-Frankfurt: Ueber Salvarsan. Einleitender Vortrag.

Obwohl erst vor einem Jahre eine ausführliche Besprechung der Salvarsantherapie in Königsberg stattgefunden hat, scheint die Wiederaufnahme der Diskussion einem wirklichen Bedürfnis zu entsprechen. Die wechselnden Resultate an verschiedenen Behandlungsstellen ergaben die Notwendigkeit, den Ursachen derselben nachzuspüren und die

zweckmässigste Art der Anwendung des Mittels festzustellen. Vortr. hat von Anfang an die Frage nach der Schädlichkeit des Salvarsans in den Vordergrund gestellt, in der richtigen Voraussetzung, dass nur durch Aufdeckung der Schädlichkeiten eine Vermeidung derselben sich werde ermöglichen lassen. In neuerer Zeit werden aber alle Zwischenfälle der Therapie kritiklos auf das Schuldkonto des Salvarsans gesetzt, wie dies ein besonders greller Fall beweist, bei dem ein angeblicher Todesfall nach Salvarsan in Wirklichkeit als ein Mord aufgeklärt wurde.

An dem in Prag dem Salvarsan zur Last gelegten Nebenwirkungen, wie lang andauernden Blasenstörungen und Schmerzen, tragen Zersetzung des Präparates infolge längerer Luftfeinwirkung nach neueren Untersuchungen schuld. Schmerzhaftes Indurationen und Verdickungen der Venenwand mit konsekutiven Venenthrombosen treten bei fehlerhafter Zubereitung, nämlich zu starker Alkalisierung der Injektionsflüssigkeit ein, wodurch die Venenwand angeätzt wird.

Die häufig beobachteten Nebenerscheinungen, wie Kopfschmerzen, Fieber, Erbrechen, Diarrhöen, die in einzelnen Fällen bedrohlichen Charakter annehmen, hat Wechselmann in verdienstvoller Weise als Folgen des Bakteriengehaltes im destillierten Wasser erwiesen. Der Einfluss von Bakterien auf die Wirkung von Salvarsaninjektionen lässt sich aber auch auf andere Art dartun. So stellte Jakimoff die Salvarsanmenge fest, die von einer Maus noch vertragen wird. Nach Hinzufügung von *Bacterium coli* wurde nun die Toxizität des Salvarsans bei normalen Tieren um das Doppelte erhöht. Bei mit Trypanosomen schwach infizierten Tieren zeigte sich eine Steigerung der Salvarsangiftigkeit um das 5—6 fache, bei stärker infizierten Tieren um das 300 fache. So wird es auch erklärlich, warum nach Weintraud und Schreiber die ausserordentlich spirochätenreichen Fälle mit Fieber reagieren. Unter dem Einfluss der Bakterienproteine scheinen also die Körperzellen das Salvarsan intensiver zu verankern und für die Parasiten bleibt dann weniger übrig.

Manche Patienten zeigen nach der Injektion Störungen an gewissen Sinnesorganen, besonders am Hörnerven. In diesen Fällen handelt es sich aber um präexistente Nervenerkrankungen. Sind diese Nerven in einem engen Kanal eingeschlossen, so tritt ähnlich der Herxheimer'schen Reaktion auf der Haut eine Schwellung und Rötung der Nervenbahnen ein und damit eine Kompression der empfindlichen Nerven. Daher stellt sich dann eine Funktionsstörung, z. B. Taubheit ein. Je nach der leichten oder schwereren Zugänglichkeit dieser erkrankten Nervenstellen beobachtet man diese Störungen wenige Stunden oder erst mehrere Tage nach der Injektion. Unzulänglichkeit kranker Nervenherde gibt auch die Veranlassung zu den sogenannten Neurorezidiven noch 3, 4, selten 5 Monaten, an Augen- und Hörnerven. Um eine Arsenintoxikation handelt es sich dabei nicht, denn nach der sorgfältigen Zusammenstellung Benarios fallen auf 194 Neurorezidiven nach Salvarsanbehandlung 122 Fälle unter Quecksilberbehandlung (im gleichen Zeitraum aus der gleichen Literatur gesammelt). Der Kuriosität halber sei auch ein Fall erwähnt, bei dem der Arzt die Injektion von Sonnabend auf Montag verschieb, und beim Wiedersehen am Montag eine halbseitige Fazialislähmung vorfand, welche im Falle einer Injektion jedenfalls auf das Salvarsan geschoben werden wäre. Ferner ist im Gegensatz zur Atoxylvergiftung bei den Neurorezidiven die Heilwirkung des Salvarsans eine kolossale, abgesehen von sehr vorgeschrittenen Fällen.

Es kamen auch einige wenige, zunächst ganz unerklärliche Todesfälle vor. Bei der Sektion fand man aber Encephalitis haemorrhagica, die man sonst nur bei Infektionen und Intoxikationen kennt. In Zukunft werden sich diese unangenehmen Zwischenfälle wohl vermeiden lassen, wenn man Patienten mit Nervenerscheinungen von vornherein vorsichtig und mit kleinen wiederholten Dosen behandelt. Wichtig ist auch absolute Ruhe und Schonung, sowie Vermeidung von Exzessen jedweder Art nach der Injektion.

Wenn man bedenkt, dass im Laufe dieses Jahres mehrere Hunderttausend Patienten mit Salvarsan behandelt wurden, muss man sagen, dass die geringe Zahl der Unfälle zu Bedenken keinen Anlass gibt.

Nun zu den günstigen Seiten der Therapie. Das Ideal, das sich Ehrlich vorgesetzt hat, ist die Therapie magna sterilisans, darin bestehend, dass man den Patienten durch eine einzige Injektion von allen Keimen befreit und ihn dadurch sofort heilt. Dies ist in ungezählten Tierversuchen, u. a. bei der Hühner- und Gänsespirilliose einwandfrei gelungen.

Beim Menschen glückt dies bei der Febris recurrens (6 bis 8 Stunden nach der Injektion sind alle Spirillen getötet) sowie bei der Frambösie, einer syphilisartigen Tropenkrankheit, die bisher jeder Therapie getrotzt hat. Ein in der Geschichte der Medizin einzig dastehender Fall illustriert die enorme Wirksamkeit des Salvarsans bei dieser Krankheit in eklatanter Weise. In einem Hospital in Surinam wurde 328

Patienten im Laufe einer Woche Salvarzan injiziert, 14 Tage später wurden die letzten Patienten geheilt entlassen und das Krankenhaus konnte geschlossen werden. Im ganzen wurde unter 900 Frambösisfällen nur 3 mal kein Erfolg erzielt.

Bei *Febria tertiana* wirkt Salvarzan sehr günstig, besonders dann, wenn Chinin infolge Chininfestigkeit der betreffenden Malariaartämme versagt.

*Bilharzia haematobium* kann ebenfalls durch Salvarzan abgetötet werden.

Die *Aleppo-Bole*, sonst einige Monate andauernde eitrige Infektion, scheint nach einer Salvarsaninjektion geheilt werden zu können. Bei der von einem ähnlichen Erreger verursachten Kala-Azar der Kinder ist Salvarzan hingegen wirkungslos, woraus man schon auf die Verschiedenheit der sonst sehr ähnlichen Erreger schließen kann.

Die Brusteiche der Pferde wird durch 1 Injektion (3 bis 4 g.) geheilt, es kommt weder zu den Pneumonien noch zu den so gefürchteten Sehnenverdickungen, eine für Militärlokalationen ausserordentlich wichtige Tatsache.

Beim afrikanischen Rotz der Tiere und des Menschen (selten) genügt ebenfalls eine einzige Injektion zur Heilung. Nach Kaninchenversuchen in Dorpat scheint auch der wirkliche Rotzbazillus durch Salvarzan abgetötet zu werden.

Am allerschwersten zu beeinflussen sind leider die Trypanosomenkrankheiten und unter ihnen auch die Schlafkrankheit, bei der Ehrlich trotz 4-jähriger mühevoller Arbeit nicht zu günstigen Resultaten gelangt ist.

Auch die Syphilis gehört zu den nicht ganz leicht zu beeinflussenden Krankheiten.

Am besten lässt sich die Frühform der Syphilis, nämlich der primäre Schanker und die Roseola, beeinflussen, die in 90 Proz. der Fälle Heilung zeigen, dabei wird teils Salvarzan allein, teils in Kombination mit Quecksilber angewendet. Die Frage der Salvarsanbehandlung wird im wesentlichen von der Dermatologie und der inneren Medizin gelöst werden.

Ehrlich schliesst seinen hochinteressanten Vortrag, den auch S. Kgl. Hoh. der Grossherzog mit seiner Anwesenheit beehrte, mit dem Aussprechen der Hoffnung, dass das Salvarzan sich auch in der Zukunft bewähren und seinen Platz in der Medizin behaupten werde. (Rauschender Beifall).

#### Gesamtsitzung beider Hauptgruppen.

Referent: W. Stockert - Karlsruhe

Donnerstag, den 28. September 1911, 9 Uhr vormittags.

Vorsitzender: Herr M. v. Frey-Würzburg.

Herr S. Garten-Giessen: Ueber Bau und Leistung der elektrischen Organe.

Die in der belebten Natur einzig dastehende gewaltige Elektrizitätsproduktion der Zitterfische ist durch die neueren mikroskopisch-anatomischen und physiologischen Untersuchungen unserem Verständnis näher gebracht worden. Die Zahl der Arten elektrizitäts erzeugender Zitterfische ist sehr gross. Einzelne von ihnen waren schon den Alten bekannt und wurden von den antiken Ärzten elektrotherapeutisch verwendet. Der elektrische Schlag eines Zitterfisches vollzieht sich mit allergrösster, kaum mit feinsten Instrumenten messbarer Schnelligkeit und bei einzelnen Arten mit sehr grosser Kraft. Dies zeigt Vortragender an einem Experiment. In einem entsprechend eingerichteten Behälter befindet sich ein Zitterwels aus dem Nil, mit dem Kasten ist auf der einen Seite ein Telephon, auf der anderen ein in ein Hebelwerk eingespannter Froschmuskel verbunden. In dem Moment, in dem man den Zitterfisch ganz zart mit einem Glasstab berührt, hört man in dem Telephon ein Geräusch und sieht man den Froschmuskel zusammenzucken. Setzt man in den Kasten ausserdem kleine Frösche, dann stören diese den Zitterfisch in seinen Schwimmbewegungen, es erfolgt Schlag auf Schlag, der elektrische Strom geht durch die Tiere hindurch und setzt Nerven, Muskeln, auch den Herzmuskel in Erregung. Auf diese Weise werden andere Tiere mindestens fortgeschreckt, vorübergehend gelähmt oder auch getötet. Bei dem König der Zitterfische, dem in Südamerika vorkommenden Zitteraal, erreichen die Schläge eine Kraft von 300 Volt. Die ersten sehr genauen physiologischen Aufschlüsse über die Zitterfische verdanken wir Du Bois-Reymond, dessen Schüler Carl Sachs hat in Südamerika den Zitteraal studiert und am eigenen Leibe mit Entsetzen die kolossale Wirkung der Schläge erfahren. Das elektrische Organ der Tiere ist bei den verschiedenen Arten verschiedenartig gelagert und aufgebaut, zeigt aber überall darin Übereinstimmung, dass es aus einer Reihe von Schichtungen besteht, die der Voltaschen Säule ähneln. Man hat früher geglaubt, dass dieses Organ in der gesamten Tierwelt etwas vollkommen Besonderes darstellt. Neuere embryologische Forschungen haben gezeigt, dass das Organ lediglich eine Umbildung von Muskel- und Nervengewebe ist.

Auch konnte festgestellt werden, dass die elektrischen Ströme der Zitterfische mit den unendlich kleinen elektrischen Strömen, wie sie bei anderen Tieren Nerv, Muskel, oder Drüse erzeugen, wesensgleich sind. Der Vortragende selbst konnte auch die elektrischen Fische zu Untersuchungen über Besonderheiten von Nerv und Ganglienzellen benutzen. Bei dem Zitterwels wird nämlich das elektrische Organ auf jeder Körperseite nur von je einem einzigen Nerven versorgt, der wiederum nur von einer einzigen, verhältnismässig grossen Ganglienzelle ausgeht. Garten konnte feststellen, dass in dem Nerven eine rückläufige Richtung möglich ist. Ferner konnte er die Tätigkeit der Ganglienzellen selbst studieren. So bieten uns alle elektrischen Fische Untersuchungsobjekte für die Lösung vieler allgemeiner Fragen.

2. Herr W. Stevers - Giessen: Die heutige und die frühere Vergletscherung der südamerikanischen Kordillieren.

3. E. Arnold - Karlsruhe: Das magnetische Drehfeld und seine neuesten Anwendungen.

#### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. Prof. Dr. B. Werchowikij ist zum Direktor des Medizinischen Instituts für Frauen ernannt.

— Auf der Dresdener Hygiene-Ausstellung ist der Stadt St. Petersburg die höchste Auszeichnung, das Ehrendiplom, zuerkannt worden. Daher ist in Aussicht genommen die von der Stadt auf der Dresdener und auf der Jubiläums-Ausstellung, von Zaraskoje Selo ausgestellten Gegenstände in den Sälen der Stadtduma auszustellen. Sie werden den Grundstock für das städtische Museum bilden, für das städtische Museum bilden, für welches ein Projekt ausgearbeitet wird.

— In das Gouvernement Orenburg sind 99 Aerzte und in das Gouvernement Irkutsk 12 Aerzte zur Verstärkung des örtlichen ärztlichen Personals für den Kampf gegen Infektionskrankheiten, die auf Grund der Unterernährung der Bevölkerung entstehen, abdelegiert worden.

— In Leipzig soll in nächster Zeit ein mediko-historisches Museum eröffnet werden, dessen Grundstein die historische Abteilung der Hygiene-Ausstellung in Dresden bilden wird.

— Der 29. Deutsche Kongress für innere Medizin findet am 15.—18. April 1912 in Wiesbaden statt unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Stintzing (Jena).

— Klausenburg. Priv.-Doz. Dr. Elemer Veress ist zum ausserordentlichen Professor der Biologie an der Universität ernannt.

— Die Pest in Russland. Laut dem Regierungsbulletin Nr. 2 vom 26. Nov. d. J. fanden vom 8. bis zum 21. November in 17 Dörfern der Kirgisensteppe im Gouv. Astrachan 47 Erkrankungen und 39 Todesfälle an der Pest statt und zwar in folgenden 3 Kreisen: Kreis Narynsk 17 (18), Kreis Kamysch-Ssamarsk 1 (0), Erster Küstenkreis 27 (19), Zweiter Küstenkreis 2 (2). Im ganzen wurden seit dem Beginn der Epidemie, d. h. vom 21. September bis zum 21. November in 28 Dörfern der Kirgisensteppe 120 Erkrankungen verzeichnet, von denen 102 tödlich verliefen. Zum 22. November verblieben 9 Pestkranke, und zwar 2 im Kreise Narynsk, 1 im Kreise Kamysch-Ssamarsk und 6 im ersten Küstenkreis.

— Gestorben: 1) Dr. H. A. Robbins, Professor der Dermatologie und Syphilidologie an der Howard Universität in Washington. 2) Dr. J. F. W. Ross, Professor der Gynäkologie an der Universität in Toronto.

#### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 18. Dez. 1911.

Tagesordnung: H. Wiedemann. Ueber die diagnostischen Schwierigkeiten bei eingeklemmten Ureterensteinen mit Krankendemonstrationen.

Geschäftlicher Teil: 1) Ueber die Umgestaltung der Wochenschrift.

2) Ueber die Vereinsbibliothek.

Der Vorstand bittet die Herren Mitglieder um zahlreiche Beteiligung.

#### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen Ärztlichen Vereins: Montag, d. 19. Dez. 1911.

Tagesordnung: 1) O. v. Petersen. Die praktische Bedeutung der Entwicklungshemmung der menschlichen Haut.

2) E. Bliessig. Ueber den künstlichen Pneumothorax nach Beobachtungen in Davos.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gesaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2 Lin. 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Blossig, St. Petersburg. Dr. O. Brohm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schlemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zöge v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo, Jurjew (Dorpat). Dr. Paul Klemm, Riga. Dr. F. Holzinger, St. Petersburg.

N<sup>o</sup> 50

d. 10. (23.) Dez. 1911. Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Mitteilung der Redaktion.

Das Redaktionskomitee, bestehend aus Delegierten des Vereines St. Petersburger Aerzte und dem geschäftsführenden Redakteur hat beschlossen 1912 den 37-ten Jahrgang der Wochenschrift als St. Petersburger Medizinischen Zeitschrift halbmonatlich herauszugeben. Die Redaktion bleibt dieselbe und eine prinzipielle textliche Umgestaltung ist nicht vorgesehen.

Die REDAKTION.

## Ueber Tabes und Lues cerebri und ihre Beeinflussung durch Salvarsan\*).

Von Eduard Schwarz in Riga.

(Schluss.)

Und nun die Lues cerebri! Wir finden bei ihr viele Dinge in den Reaktionsbildern wieder, wie wir sie bei der Tabes gesehen haben, nur ist hier der augenblickliche Erfolg ein äusserst günstiger und schneller; die Erscheinungen der Gehirnaffektion schwinden schnell, sehr schnell — ja in mancher Beziehung könnte man sagen zu schnell, denn die Kranken fühlen sich subjektiv so wohl, dass sie zu früh Entlassung fordern — in manchen Fällen lässt sich die Schnelligkeit ad oculos demonstrieren; bei den Fällen mit Neuritis opt. sehen wir die Veränderungen an der Papille rapid schwinden.

\*) Nach einem Vortrag auf dem dritten kurländischen Aerztes- tag zu Mitau. 15. Mai 1911.

Bei vielen Fällen von Lues cerebri konnte früher nur ex juvantibus geschlossen werden, dass es sich um Lues gehandelt hatte; wo eine Lues anamnestisch nachweisbar oder wahrscheinlich war, wurde geschmiedet; das Symptomenbild als solches gab nie direkt einen Beweis, dass es durch Syphilis erzeugt war. Diese Missstände haben dann zum Suchen nach Reaktionen geführt. Nonne hat uns die wertvollsten Anhaltspunkte geschaffen. Dann kam Wassermann. Doch nach den Angaben der Literatur ist die Wassermann-Reaktion bei Lues cerebri sehr unzuverlässig. So schreibt Harald Boas<sup>1)</sup>, dessen Befunde Wassermann im Vorwort vollkommen bestätigt (pag. 105): „Die positive Wassermann-Reaktion in der Spinalflüssigkeit wird mit weit überwiegender Wahrscheinlichkeit für die Annahme einer Paralyse sprechen, da es äusserst selten vorkommt, dass die Spinalflüssigkeit bei Gehirnsyphilis positiv reagiert“. — In seinem Artikel über multiple Sklerose<sup>2)</sup> sagt Ernst Schultze, dass uns die Wassermann-Reaktion bei der Differentialdiagnose zwischen dieser und Lues cerebrospinalis im Stiche lasse: „Die serologische Untersuchung der Spinalflüssigkeit fällt bei Lues cerebrospinalis, wie auch bei Tabes fast immer negativ aus.“ Wenn solches richtig wäre, würden wir uns noch oft in dem unangehenden Dilemma befinden, wie vor der Wassermann-Periode! In demselben befand ich mich September 1910 bei einem Kranken, dessen Reaktionsbilder ich als ersten Fall von Hirnlues zeige: und in weiteren Bildern wird Aebuliches zu sehen sein.

Das Symptomenbild imponierte in den ersten Tagen als Hirntumor. Es war eine recht hochgradige Stauungs-

<sup>1)</sup> Harald Boas: Die Wassermann-Reaktion mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinischen Verwertbarkeit. Mit einem Vorwort von Geh. Rat. Prof. Dr. A. Wassermann. Berlin. Verlag von S. Karger. pag. 105.

<sup>2)</sup> Deutsche Med. Wochenschrift 1911. Nr. 9. pag. 388.

papille vorhanden, und der Wassermann war im Blut wie im Liquor negativ. Der Mann war benommen, liess Stuhl und Harn ins Bett, obgleich er befragt, recht klare Antworten gab, die sich als den Tatsachen entsprechend erwiesen. Er klagte über starke Kopfschmerzen. Zu bemerken ist, dass die Wassermann-Reaktion im Liquor noch nicht nach Nonne-Hauptmann ausgeführt worden war. Hauptmanns<sup>1)</sup> Arbeit erschien in der Nr. 30 1910 der Münchener Med. Woch. und Nonnes<sup>2)</sup> Arbeit am 1 November 1910.

Kansberg 39 a. n.

13. IX 1910	27. IX 1910	20. X 1910
N. A. = ++	N. A. = +	N. A. = —
P. = ++	P. = +	P. = —
Pl. = 15,1	Pl. = 18,9	Pl. = 7,5
W. A. = —	W. A. = +++++	W. A. = ++
W. B. = —	W. B. = +++++	W. B. = —
c. 0,2		

— Der Kranke erhielt Jk. 5,0 pro die und die Stauungspapille fing an schnell zu schwinden, was gegen einen Hirntumor sprach. Ich machte 14 Tage nach der Aufnahme des Kranken die Reaktionen nochmals; das zweite Bild zeigt den Wassermann sowohl im Blut, als auch im Liquor sehr stark positiv. Das Jk wurde fortgesetzt und der Kranke erhielt am 5. X 1910 0,6 Salvarsan intramuskulär. Seine Stauungspapille verschwand vollkommen, er wurde reinlich und fühlte sich selbst vollkommen gesund. Sein Entlassungsbild zeigt beide Eiweissreaktionen negativ; die Pleozytose, die anfangs nicht sehr hochgradig gewesen war und bei Jk fast gleich geblieben, eher etwas hochgradiger geworden war, war nur noch kaum positiv, der Wassermann im Liquor geschwunden (d. h. für (0,2), im Blut war er noch deutlich positiv geblieben.

Ganz ähnlich und in bezug auf die Pleozytose noch schwieriger hätte folgender Fall gelegen, wären wir nicht schon im Besitz der Nonne-Hauptmannschen Angaben gewesen.

Es handelte sich um einen Kollegen, der schwere zerebrale Symptome mit Neuritis optica darbot, benommen war und bei dem die Grundlage dieses Zustandes in einer alten Lues zu suchen war, doch seine Reaktionen hätten dagegen gesprochen.

Dr. A. V.

2. XI 1910	7. XII 1910	24. III 1911	Fr. Dr. 16. XII 1910
N. A. = +	N. A. = + (+)	0 gemacht	N. A. = —
P. = ++	P. = +	0 gemacht	P. = —
Pl. = 0,4	Pl. = 6,2	1,7	Pl. = 1,3
W. A. = —	W. A. = —	—	W. A. = —
W. B. = — c. 0,2	W. B. = —	—	W. B. = —
+++++ c. 0,8	c. 0,2 — 0,8	in allen Conc.	c. 0,2 — 0,8
	(6. XII 0,5)		

<sup>1)</sup> Münchener Med. Woch. 1910. Nr. 30.

<sup>2)</sup> Nonne. Neurol. Zentralbl. 1910. 1. Nov. pag. 1178.

Dr. A. V. 38 a. n. Aufgenommen 3. XI 1910, entlassen 18. XII 1910. Lues als Student gründlich behandelt. Nach dem Bericht der behandelnden Kollegen und der Frau schon im Mai und Juni 1910 Blässe und Ohnmachtsanfälle. In den Sommerferien Erholung; Sept. hochgradige Anämie, Arbeitsfähigkeit gering, liegt oft zu Bett, Schwerhörigkeit, Erbrechen, petit mal; 6. X 1910 epileptischer Anfall mit nachfolgendem Sopor; Anfälle wiederholen sich; nach dem zweiten 12 Stunden Bewusstlosigkeit; dann benommener Zustand, namentlich abends mit Sehen von Funken, Fäden, Mädchen, Popen; Abends Unruhe, Morphinum: gute Wirkung, guter Schlaf. 15. X Verschlechterung, nachmittags und abends ganz benommen. Obstipation: Stuhl nach 9 Tagen; Klagen über Schmerzen rechts im Nacken. Neuritis opt. und Schwerhörigkeit hochgradiger; sonst keine Lähmungserscheinungen. Organbefund = n. Der Kranke hatte 11 Injektionen von 5,0 Ung. cinerei und Jk. 12,0: 200,0 3 Mal i Essl. bekommen, die aber wegen anscheinend schlechter Wirkung wieder ausgesetzt wurden. Anamnese von Herrn Dr. Med. Makka-welski (Sibirien). Am 3. X 1910 trat. Pat. in die Klinik. Stark benommen, Neuritis opt.; hört schwer, keine Lähmungen, Organbefund = n. Nach der obigen Analyse seiner Reaktionen bekam er Jk. 12,0 pro die, das er 3 Monate weiter brauchte, und am 5. XI, 8. XI, 13. XI, 16. XI und 22. XI 1910 je 0,1 Hg salycil subkutan. Als ich im Besitz von Salvarsan: 0,5 intravenös. — Am 16. XI schon war die Neuritis opt. fast ganz geschwunden. Pat. hatte von Anfang an immer erhöhte Temperatur gezeigt; am 23. XI 1910 Angina. Hg ausgesetzt. (Hydrarg-Angina??) Am 27. XI 1910 Temperatur wieder normal und bleibt um 37° und unter 37° 6 XII 1910 0,5 Salvarsan, am selben Abend — 38,2, später normal. Pat. erholte sich glänzend; wog am 28. XII 1910 = 173 Pf.; 5. I 1911 = 180,5 Pf.; 19. I 1911 = 187,9 Pf.; 2. II 1911 = 199 Pf. und Anfang März = 204 Pf., also 31 Pf. plus. Pat. hatte nach Verlassen der Klinik am Straude gelebt; sich im März seine alte Appendizitis operieren lassen, was er nur bei Lokalanästhesie gut vertrug, in der Zeit wohl 8 Pfund abnahm, aber bald wieder ersetzte, und kam danach nochmals in die Klinik, um sich nochmals eine Salvarsaninjektion machen zu lassen «zur Sicherheit» und fuhr dann frisch und klar und gesund in seine Heimat an die Arbeit. Sein drittes Symptombild scheint auch eine Heilung und den günstigsten Verlauf zu garantieren.

Ein Brief vom Kollegen vom 29. V 1911 meldet, dass Pat. als Chirurg 11 Stunden täglich beschäftigt ist, sich vollkommen wohl fühlt und bei dieser Tätigkeit noch an Körpergewicht zugenommen habe, er wiege jetzt 210 Pf.

Im ersten Bild ist die Phase 1 wohl deutlich, wenn auch schwach positiv, doch eine Pleozytose fehlte gänzlich und der Wassermann im Serum, wie im Liquor war anscheinend negativ; nur bei einer Verwendung von 0,8 Liquor erhielt Dr. Eliasberg eine sehr starke Reaktion von 4 +. Damit war die luetische Natur des Leidens wohl bewiesen, trotz fehlender Pleozytose. Pat. bekam zunächst Hg: 5 Injektionen à 0,1 und Jk 12,0 pro die (ich hatte damals kein Salvarsan), das er sehr gut vertrug und sich langsam besserte; doch jetzt trat eine leichte Pleozytose auf, aber der Wassermann im Liquor (auch c. 0,8) wurde negativ. Nach Salvarsan 0,5 am 6. XII 1910 schwand auch die geringe Pleozytose wieder und Pat. genas allmählich vollkommen, ist seinem Beruf wiedergegeben. Cf. Krankengeschichte unten. — Ich habe nebenbei das Reaktionsbild der Gattin des Kollegen gesetzt, die natürlich befürchtete infiziert zu sein, namentlich, da sie einen Abort gehabt hatte und mehrfach von Kollegen mit Hg behandelt worden war. Alle Reaktionen waren absolut negativ, wie ich es in einer grossen Reihe von Fällen gesehen habe, die mit Lues nie etwas zu tun gehabt hatten. Ich kann hier nur nochmals betonen, dass es auch an unserem Material sich bestätigt hat, dass die Wassermann-Reaktion für Lues typisch ist, und dass, wenn Lues ausgeschlossen, sie auch jedesmal negativ gewesen ist. Dieser Kranke ist als mit Hg vorbehandelt und nur einmal mit Salvarsan behandelt worden, 6. XII, wog noch am 28. XII 173 Pf.; Anfang März 1911 204 Pf. Im März dieses Jahres bat er noch um eine Injektion von Salvarsan und hat sie anstandslos getragen.

Die Pleozytose fehlt hier im Reaktionsbilde.

Ich zeige zunächst noch einen zweiten Fall, bei dem sie gleichfalls fehlte:

Seydemann <sup>1)</sup>

17. XII 1910	12. I 1911	4. II 1911
N. A. = +	N. A. = -	N. A. = -
P. = ++	P. = -	P. = -
Pl. = 5,5	Pl. = 4,1	Pl. = 4,1
W. A. = +++++	W. A. = +++++	W. A. = +++++
W. B. = - c. 0,2	W. B. = ++ 0,2	W. B. = ++ c. 0,2
++++ c. 0,4 -	++++ 0,4	+++ c. 0,4
- 0,8	++++ 0,6	++++ c. 0,6 u. 0,8
	c. 0,8	

17. XII 1910 0,5; 31. XII 1910 0,44; 4. II 1911 0,5;  
12. I 1911 0,5.

Hg: 0,1 24. I; 27. I; 30. I; 3. II.

Alle übrigen Reaktionen waren aber so stark positiv, dass an derluetischen Natur des Krankheitsbildes wohl nicht zu zweifeln war; aber dieser Fall beweist wiederum, wie wichtig die Nonne-Hauptmannsche Auswertung des Liquor ist; nach der alten Methode wäre es ein Fall gewesen, der im Liquor negativ reagiert hätte und die obigen Angaben über die Seltenheit des Wassermann im Liquor bestätigt hätte.

Die fehlende Pleozytose im Liquor ist wohl mit dem Sitz derluetischen Prozesse zu erklären; sitzen sie in der Hirnsubstanz und lassen sie die Meningen unbetellig, so dürfte sich hiermit die fehlende Pleozytose erklären. Diese Vermutung hat viel für sich, müsste aber durch geeignete Fälle erst bestätigt werden. Dieser Fall zeigt weiter eine günstige Beeinflussung aller Reaktionen bis auf den Wassermann; auch hier ist er durch die Therapie stärker geworden. Ich habe versucht mit Hg nachzubehandeln; in der Zeit, in welcher mir die Beobachtung möglich war, ist die W. Re auch nicht geschwunden; dazu gehört wohl mehr Zeit; zu betonen ist aber das, dass trotz hochgradig vorhandenem Wassermann „Heilung“ eingetreten war vor der Hg-Behandlung, sowohl subjektiv, als auch objektiv: die Stauungspupille war völlig geschwunden und die übrigen Reaktionen waren negativ geworden.

Die folgenden Fälle zeigen nun alle wieder eine Pleozytose, teils eine sehr hochgradige. Zunächst ein Kranker, der auch vom Herbst 1910 stammt—vor Nonne-Hauptmann. Er zeigte gleichfalls eine Neuritis opt., war psychisch stark alteriert, benommen, desorientiert, rechnete falsch. Seine Phase I war stark positiv, der Pandy desgleichen, die Pleozytose 50,0 doch Wassermann im Serum und Liquor waren negativ. Nach 0,6 intramuskulär in neutraler Suspension, gehen die 3 ersten Reaktionen zurück, doch der Wassermann wird positiv.

Hier können wir deutlich die Verhältnisse sehen, die im Liquor vorliegen. Die Stoffe, die den Wassermann machen, sind in geringer Menge vorhanden. Diesen Ge-

<sup>1)</sup> Seydemann, 27. a. n. Aufgenommen 14. XII 1910, entlassen 8. II 1911. Ulkus vor 4 Jahren, in 15 Tagen verheilt; spez. Behandlung unbekannt, keine Narbe am Penis, erkrankt vor 3 Wochen an Kopfschmerzen, namentlich abends. 2 Tage Temperatur 37,7. Organbefund negativ. Keine spezifischen Reste außer Inguinaldrüsen, Kopfschmerzen, Stauungspupille sonst Status des N. S. auch negativ. Schon im Januar 1911 vor Beginn der Hg-Behandlung Euphorie, Stauungspupille vollkommen geschwunden. Verlangt Entlassung, die aber erst am 8. II 1911 gewährt wird. Anfangsgewicht 178½, Pf. Entlassungsgewicht 184½ Pfund.

Landsmann 31 a. n. <sup>1)</sup>

11. IX. 1910	22. XI. 1910	16. IV. 1911
N. A. = +++	N. A. = +	N. A. = -
P. = +++	P. = ++	P. = -
Pl. = 50,5	Pl. = 13,7	Pl. = 5,5
W. A. = -	W. A. = +	W. A. = -
W. B. = -	W. B. = + 0,2	W. B. = + 0,4
c 0,2	+ 0,4	+++ 0,2
	++ 0,6	+++ 0,6
	++++ 0,8	++++ 0,8
0,6 intram.		16. IV. 0,6 intrav.

danken hatte zuerst Nonne; er suchte nach den Stoffen und fand sie. Waren wir am 11. Sept. 1910 (cf. die beiden vorigen Fälle) schon im Besitz seiner Methode gewesen, so hätten wir wohl auch in diesem Falle keinen absolut negativen Wassermann erhalten. Das dritte Bild zeigt auch hier ein Stärkerwerden des Wassermann bei fortschreitender Besserung. Pat. musste weiterhin ambulatorisch behandelt werden, bekam einige Spritzen Hg salicy; erschien unregelmässig, nahm einen Posten an, musste ihn jedoch nach 4 Wochen, wegen Unvermögen intensiv zu arbeiten, wieder aufgeben und meldete sich zu erneuter Behandlung im Krankenhaus. Hier konnte ich das dritte Bild aufnehmen. Die Pleozytose war fast geschwunden, Nonne und Pandy waren negativ geworden, das kleine + unter dem Minus soll nur anzeigen, dass ein leichtester Schimmer von einer Trübung nur gerade noch zu sehen war. Nach einer Infusion von 0,6 fühlte sich Pat. nach 10 Tagen sehr wohl, und hat wieder einen Posten angetreten, den er meint jetzt ausfüllen zu können <sup>2)</sup>! — Auch hier ist der Wassermann im Liquor bei fortschreitender Besserung stärker positiv geworden, und hat dieses Anwachsen der die Wassermann-Reaktion verursachenden Stoffe die Besserung nicht beeinträchtigt!

Ein zweiter Kranker zeigt gleichfalls schwere Benommenheit, er fand sein Bett nicht, bei anscheinend prompten Antworten, klagt über Kopfschmerzen und schlechtes Sehen, für das am Augenbefund keine Erklärungen gefunden wurden.

Der Fall zeigt einerseits das schnelle und vorzügliche Schwinden der Pleozytose nach Salvarsan und das Negativwerden des Wassermann nach Hgbeeinflussung. — Doch es bleibt der späteren Beobachtung anheimgestellt zu eruieren, ob nicht der Wassermann nach längerer Zeit auch ohne Hg schwindet; auffallend bleibt immerhin das gleichzeitige Schwinden objektiver und subjektiver Symptome des Krankheitsbildes bei häufigem

<sup>1)</sup> Landsmann, 31 a. n. Kaufmann. Aufgenommen 7. IX. — 7. X. 1910 und 16. IV. — 26. IV. 1911. Lues vor 7 Jahren, Rosola, Hantrezidive, 6 Kuren, letzte Sept. 1909. Anfang VIII. 1910 im Komptoir epilept. Anfall; 8 Tage Behandlung in einer Anstalt; arbeitet wieder; in den letzten Tagen VIII. wird der Kranke unpräzise, rechnet falsch, wird auf Nachricht des Chefs nach Riga gebracht; Pat. benommen, stumpf, liegt zu Bett, rechnet leichte Exempel falsch, Neuritis opt., l. Mundwinkel hängt, namentlich beim Lachen. Pu. Re. f. L. = n. f. Convergenz = n. Ku. Ph. c. J. = n; l. schwächer; Organbefund = n; am Penis alte Narbe, sonst keine. 21. IX. 1910 Neuritis opt. fast geschwunden; psychisch freier; macht selbst die Angabe, dass sein Gedächtnis wiedergekehrt, doch noch mangelhaft sei; er behalte nicht Alles, was er lese; rechnet richtig. Jk; muss 6. X. 1910 die Klinik aus äusseren Gründen verlassen. 12½ Pfund zugenommen.

<sup>2)</sup> Pat. arbeitet mit Erfolg, Juni 1911.



Stärkerwerden des Wassermann! — Jedenfalls zeigt aber andererseits dieser Fall, dass mit Hg der Wassermann schnell zum Schwinden gebracht wird; zu betonen ist aber, dass sowohl Nonne-A, als auch die Pleozytose noch schwach positiv geblieben sind, trotz Nachbehandlung mit Hg.

Jurgelans 34 a. n. <sup>1)</sup>.

26. I. 1911	7. II. 1911	31. III. 1911
N. A. = ++	N. A. = +	N. A. = +
P. = +++	P. = ++	P. = + (+)
Pl. = 114,2	Pl. = 29,9	Pl. = 8,9
W. A. = +++	W. A. = ++++	W. A. = -
W. B. = ++++	W. B. = ++++	W. B. = - 0,2
c. 0,2-0,8	c. 0,2-0,8	+ 0,4
		+ 0,6
		+ 0,8
26. I. 0,5 7. II. 0,6	21. II. 0,6	9. III., 12. III., 24. III., 29. III. Hg. salic. 0,1
Jk. 20-200		Jk. 20-200

Leeping <sup>2)</sup>.

2. II. 1911	26. II. 1911	31. III. 1911
N. A. = +	N. A. = + (+)	N. A. = +
P. = + (+)	P. = ++ (+)	P. = +++
Pl. = 73,5	Pl. = 30,9	Pl. = 9,9
W. A. = ++++	W. A. = ++++	W. A. = +++
W. B. = ++++	W. B. = ++++	W. B. = - (0,2)
c. 0,2-0,8	c. 0,2-0,6	++++ (c. 0,4-0,8)
2. II. 1911 0,6 16 II. 0,5	26. II. 0,58 5. III. 0,6	9. III. 13. III. 17. III. 24. III. 2. IV. A Hg. s: 0,1

<sup>1)</sup> Jurgelans, 34 a. n. Aufgenommen 24. I. 1911; entlassen 4. IV. 1911. Pat. war schon früher in der Abteilung an luetischen RM-Erscheinungen behandelt worden und geheilt entlassen worden. (25. I.-6. III. 1907) Lues vor Jahren (wann?), in Alexandershöhe 25 Inunktionen; 1906 40 Inunktionen. Dez. 1906 16 Injektionen. Jetzt ist Pat. seit vier Wochen krank. Kopfschmerzen und schlechtes Sehen. Wird benommen ins Krankenhaus gebracht; findet in den ersten Wochen seines Krankenhausaufenthaltes sein Bett nicht, schleift das r. Bein. Sonst keine Ausfallserscheinungen; speziell im Augenbefund keine Erklärungen über sein schlechtes Sehen; liest kleine Schrift. Aufnahmegewicht 175½ Pf. nach 3 Infusionen von «606»-177 Pf. (22. II. 1911). Nach Hg-Behandlung bei Entlassung 169½ Pf. 2. IV. 1911; klagt noch über unkorrektes Sehen, fühlt sich schon längere Zeit so wohl, dass er seine Entlassung verlangt; wurde zur Hg-Behandlung zurückbehalten. Normales psychisches Verhalten, schleift noch bei schnellem Gehen das rechte Bein.

<sup>2)</sup> Leeping, 33 a. n. Aufgenommen 20. I. entlassen 7. IV. 1911. — in die Nervenabteilung übergeführt: 1. II. 1911; Lues vor 10 Jahren; 30 Inunktionen; Sommer 1910 frische Gonorrhoe, sonst keine Erscheinungen, kein Potus. Status: Inguinal- und Halsdrüsen: Neurasthenisches Symptomenbild. Schwere in allen Gliedern, speziell im l. Bein; Ach. Re. nicht auslösbar, sonst Status = n. Pat. kam c. 163½ Körpergewicht; er nahm bis zum 1. III. 1911 bei Salvarsan bis 169 Pf. zu, dann bei Hg etwas ab; Entlassungsgewicht — 166½ Pf. Fühlte sich nach «606» sehr wohl, bei Hg schlecht, matt, müde.

Ein weiterer Fall, der Anfangs mit neurasthenischen Beschwerden in eine andere Abteilung aufgenommen worden war; der Wassermann im Blut war stark + gefunden worden, Pat. wurde zu mir übergeführt, und zeigte alle Reaktionen waren stark positiv; nach Ehrlichs „606“ wurde sein subjektives Befinden ein sehr gutes, er verlangte nach Hause, doch da die Reaktionen, spez. die Pleozytose sich wohl sehr vorzüglich gebessert hatte (Pat. hat 4 Mal Salvarsan erhalten), aber immerhin noch schwach positiv, der Wassermann beständig stark positiv geblieben waren, so überredete ich Pat. zu einer Hg-Kur, mit der er sehr unzufrieden war. Er fühlte sich elend und schwach, während er sich nach „606“ sehr gut befunden hatte. Der Wassermann ist nach Hg auch weniger positiv geworden. Eine erneute Kur ist aber wohl nach einiger Zeit am Platz.

Dieser Kranke zeigte keine Erscheinungen, ausser subjektiven Klagen; er gab aber wenigstens zu, Lues vor 10 Jahren gehabt zu haben!

Wie wichtig die Untersuchung mit den 5 Reaktionen ist, zeigt auch folgender Fall.

Es war in meine Abteilung am 3./IX. 1910 ein Mann aufgenommen worden, der über Kopfdruck und Agrypie klagte; er sah wohl aus und zeigte an seinem Körper und seinen Organen, speziell seinem Nervensystem absolut keine Ausfallserscheinungen. Er besserte sich auch bei robrierender Behandlung. Er dachte schon daran nach Hause zu gehen; seine Anamnese ergab wohl ein Ulkus molle, doch waren bei der Frau keine Aborte

Behring <sup>3)</sup>.

6. X. 1910	6. XII. 1910	3. XII. 1910	3. I. 1911
N. A. = + (klein)	N. A. = + (klein)	N. A. = +	N. A. = +
P. = + + +	P. = + + +	P. = + + +	P. = + + +
Pl. = sehr hoch-gradig, nicht genau gezählt.	Pl. = 84,2	Pl. = 186,9	Pl. = 7,5
W. A. = + + + + +	W. A. = + + + + +	W. A. = + + + + +	W. A. = + + + + +
W. B. = + + + + +	W. B. = + + + + +	W. B. = + + + + +	W. B. = + + + + +
c. 0,2	c. 0,2	c. 0,2-0,8	c. 0,2-0,8
6 Mal. u. 6 unilät. Inj. von Hg. s.		3. XII. 1910 0,5	3. I. 1911 0,6

<sup>3)</sup> Behring 34 a. n. Aufgenommen 3./IX. 1910, entlassen 11./I. 1911. (Monteur). Erst nach sehr ausgezeichneter Besserung nach 606 gab Pat. eine andere Anamnese, die er vorher nicht gegeben hatte und wohl auch nicht geben konnte. Er habe als Monteur elektrischer Anlagen einen verantwortlichen Posten; habe mit starken elektrischen Strömen zu tun; seit Juli 1910 habe er eine Abnahme seiner Arbeitsfähigkeit bemerkt, eine Gedächtnisschwäche habe ihn beunruhigt; er habe wohl alle Dispositionen richtig machen können, wenn er aber sich von seiner Arbeit abgewendet habe, habe er nichts mehr gewusst, sich nicht klar machen können, ob er die betreffenden Anordnungen getroffen habe, oder nicht. Er berichtete über seinen Zustand seiner Verwaltung, bat um Urlaub, erhielt keinen; seiner Frau klagte er die schwersten Befürchtungen, er werde bald arbeitsunfähig und die Familie brotlos werden.

Dass die Pleozytose eine sehr hochgradige sein und doch nur Symptome zeitigen kann, die in ihrer Schwere vollkommen missdeutet werden können, lehrte ferner auch folgender Fall. Mir war im Frühherbst 1910 ein Herr mit frischem papulösem Syphilid übersandt worden, mit leichten Temperatursteigerungen, zwischen 37 und 38<sup>o</sup>; die spezifischen Ulzera am Penischaft und an der Peniswurzel waren verheilt; es handelte sich um einen sehr nervösen Herrn von 46 Jahren, der durch die zwei intramusk. Injektionen von neutraler Suspension à 0,4 (einmal intraglütäal und einmal in den Rückenmuskulator) recht bedeutende Schmerzen litt; doch das papulöse Syphilid schwand sehr schnell. Am 17./IX. 1910 war das Syphilid, das den ganzen Körper bedeckte geschwunden; sein Wassermann war 4+; nach der zweiten Injektion 0,4 war der Wassermann nur 3+ und Pat. reiste mit der Weisung, sich im Dezember wieder vorzustellen, in gutem Wohlbefinden nach Hause. Schon im Anfang Dezember stellte sich unter Temperatursteigerung bis zu 38,6 und 38,7 eine Schwerhörigkeit ein, Pat. fühlte sich schlecht; schnell vorübergehende Sprachstörungen traten ein und Pat. konnte nur mit Anspannung schreiben. Weil ihm eine andere Stadt unserer Provinzen näher war, fuhr er zur Konsultation dorthin, wurde aber von den Ärzten beruhigt, denen er seine Lues nicht verheimlichte. Als ich ihn dann am 11./I. 1911 sah, war auch wirklich bis auf seine rechtsseitige fast absolute Taubheit nichts an direkten Ausfallserscheinungen zu konstatieren; aber Alle Reaktionen waren sehr stark positiv — ein Zellgehalt des Liquor von 1109 Zellen im Kubumm., alles Lymphozyten. Pat. schrieb schwer, d. h. mit Anstrengung, aber richtig; er klagte über Schwinden und Schwindel, ging aber anscheinend vollkommen normal; Kopfschmerzen wurden geklagt, erschienen durchaus nicht hochgradig. Erst sein erstes Reaktionsbild gab ein erschreckendes Bild.

Hier also ein schweres, höchst unangenehmes Rezidiv, — aber ein Lues-Rezidiv! aber ein Teil desselben muss auf die ungenügende anfängliche Behandlung geschoben werden. Die Salvarsantherapie steht noch im Beginn ihrer Erforschung und war damals noch in den Kinderschuhen. Einem kräftigen Mann, den

<sup>3)</sup> Benario: Münch. Med. Wochenschr. 1911. Nr. 14.

ich in diesem Frühjahr mit florider frischer Lues gesehen habe, habe ich als erste intravenöse Injektion 0,6 gegeben und derselben als „Fangschuss“ nicht 0,3 oder 0,4 intramuskulär, sondern am sechsten Tage 0,7 intravenös gegeben, und der Kranke vertrug nicht nur die Dosis sehr gut, sondern nahm stark zu und liess sich als genesen ausschreiben! — Der „Fangschuss“ soll aus scharf geladenem Gewehr erfolgen. Wiederholte Salvarsaninfusionen wurden gut vertragen. Ich habe nach den 3 (auch 4) in Abständen von 8–10 Tagen nie unangenehme Folgen gesehen, sondern nur gute Erfolge. Und will man die „Therapia sterilis magna“ erreichen, so muss man sich zu höheren und wiederholten Dosen entschliessen; auch 0,8 hat ein Tabiker gut vertragen.

Obiger Fall zeigt, wie hochgradig die Pleozytose sein kann und wie gering die objektiven Erscheinungen! Ohne Analyse seines Serums im Liquor wäre es so Manchem von uns wohl ebenso ergangen, wie den Kollegen in der benachbarten Stadt.

Fassen wir das kurz zusammen, was uns die vorgeführten Fälle lehren, so können wir Folgendes resümieren:

- 1) Die Tabes zeigt syphilitische Reaktionsbilder.
- 2) In denselben ist die Pleozytose eine konstante Erscheinung.
- 3) Sie ist höchst wahrscheinlich als äusseres Zeichen einer chronischen Meningitis anzusehen und bestätigt so die Anschauungen Nageottes.
- 4) Ebenso ist die Wassermann-Reaktion bei unbehandelten Tabes stets positiv.
- 5) Sie kann nach spezifischer Behandlung im Blut fehlen, wird aber in solchen Fällen nach Nonne-Hauptmann noch im Liquor gefunden.
- 6) Das Salvarsan beeinflusst die Pleozytose in günstigster Weise, greift somit nach obigen Anschauungen das Leiden an seiner Wurzel an.
- 7) Die Wassermann-Reaktion kann zunächst bei Salvarsan-Behandlung stärker positiv werden resp. bei Fehlen wieder auftreten, was als günstiges Zeichen anzusehen ist.
- 8) Das Salvarsan ist dem Hg bei der Behandlung der Tabes überlegen.
- 9) Bei chron. intermittierender spezifischer Therapie ist ein Negativwerden aller Reaktionen möglich und zu erstreben.
- 10) Bei Lues cerebri finden sich dieselben Reaktionsbilder, wie bei Tabes.
- 11) Die Pleozytose kann in einzelnen Fällen fehlen und wohl in Fällen, in denen dieluetischen Prozesse im Innern des Cerebrum ihren Sitz haben und die Meningen nicht beteiligen.
- 12) Die Wassermann-Reaktion wird bei wiederholter Untersuchung und bei Verwendung grösserer Liquor-Mengen (Nonne-Hauptmann) bei unbehandelten Fällen stets positiv gefunden; fehlt sie in solchen Fällen im Blut, so ist sie noch im Liquor nachweisbar.
- 13) Das Salvarsan wirkt bei Lues cerebri in überraschend schneller Weise.

### Dem Andenken Dr. med. Paul Haensells.

Von Dr. G. Ischreyt (Liban).

Paul Adolf Haensell wurde am 12. August 1840 in Liban als Sohn des Arztes Gottfried Haensell geboren. Nachdem er seinen elementaren und gymnasialen Unterricht in Durben und Liban genossen hatte, studierte er von 1861 an in Petersburg und Dorpat

Medizin und machte 1867 das Arztexamen. Nach einer einjährigen praktischen Tätigkeit im Talsenschen Kreise des Kownoschen Gouvernements siedelte er nach Perm über, wo er einen ausgedehnten Wirkungskreis fand. Als der deutsche französische Krieg ausbrach, wurde er Assistent bei König, kehrte aber dann wieder nach Perm zurück. Den russisch-türkischen Krieg machte Haensell als Arzt des Roten Kreuzes mit und ging dann zu seiner ophthalmologischen Ausbildung für mehrere Jahre nach Deutschland und Oesterreich. 1879 wurde er in Dorpat zum Dr. med. promoviert. 1883 siedelte er ganz nach Paris über und liess sich in den französischen Untertanenverband aufnehmen. Er bekleidete hier die Stelle eines Chef du laboratoire d'histologie an der von Feenzal geleiteten Clinique nationale ophthalmologique de l'hospice des Quinze-Vingts und wirkte als Mitarbeiter des Bulletin dieser Anstalt. 1888 erwarb er sich in Paris den Doktorgrad. Seit 1898 lebte er in Liban.

Haensells wissenschaftliche Arbeiten gehören einer älteren Zeit an und sind heutzutage von diesem Gesichtspunkte aus zu beurteilen, wenn man ihnen gerecht werden will. Sein Hauptarbeitsgebiet bestand in der normalen und pathologischen Anatomie des menschlichen Auges, doch zog er auch die Embryologie und das Tierexperiment in das Bereich seiner Untersuchungen. 1879 verfasste er im Leberschen Laboratorium zu Göttingen eine Untersuchung über die Tuberkulose (<sup>1</sup>).

In dieser Arbeit, die ihm auch als Doktorschrift diente, und die er seinem Jugendfreunde, dem Prof. der Zoologie in Messina, Nikolaus Kleinenberg widmete, veröffentlichte Haensell als einer der Ersten umfangreiche Studien über den Verlauf der Impftuberkulose und setzte das hier Gesehene in Vergleich mit klinischen Beobachtungen.

Diese Untersuchungen führten ihn zu der Annahme, dass die Tuberkulose auf der Infektion durch einen Mikroorganismus beruhen müsse, wofür der volle Beweis erst mehrere Jahre später durch die Entdeckung Kochs beigebracht wurde. Hier wies er auch auf die grosse Ähnlichkeit tuberkulöser und skrophulöser Hornhautprozesse hin und erkannte in gewissen Veränderungen der Iris Formen einer abgeschwächten Tuberkulose, die ja erst in der jüngsten Zeit in ihrer vollen Bedeutung gewürdigt wird.

1881 erschien dann eine im Wiener pathologischen Institut verfasste Arbeit über experimentelle traumatische Keratitis, in welcher hauptsächlich die Entstehung der Eiterkörperchen behandelt wurde (<sup>2</sup>) sowie eine Mitteilung über Impfversuche an Tieraugen mit Syphilisprodukten aus der Aritschen Klinik in Wien (<sup>3</sup>).

Die meisten seiner wissenschaftlichen Arbeiten verfasste Haensell in Paris. Einige von ihnen behandeln histologisch-technische Fragen, (wie das Mikrotom (<sup>4</sup>), die Einbettung in Paraffin und Zelloidin (<sup>5</sup>)) und die Konservierung makroskopischer Augenpräparate (<sup>6</sup>), andere verschiedene Gebiete der Pathologie des menschlichen Auges (Hornhautstaphylom (<sup>7</sup>), Zyklitis (<sup>8</sup>), Sarkom des Ziliarkörpers (<sup>9</sup>)).

In der Arbeit über Zyklitis berichtete Haensell über das bereits vor ihm Gesehene, aber nicht so beachtete Auswachen der Zylinderzellen der pars ciliaris retinae in Fasern, die ihren Verlauf in den Glaskörper nehmen, was in Anbetracht der modernen Untersuchungen über Ablatio retinae besonders interessant erscheint. In der Arbeit über Sarkom des Ciliarkörpers wird jener seltene Fall geschildert, bei dem ein Tumor von 6 × 7 mm. Grösse bereits seit Monaten Sekundärglaukom hervorrief.

In zwei Arbeiten behandelte ferner Haensell die Entwicklung der Linse (<sup>10</sup>) und des Glaskörpers (<sup>11</sup>); sein Lieblingsthema war indessen die Histologie und Pathologie des Glaskörpers, der er eine fortlaufende Reihe von Untersuchungen gewidmet hat. Die Anfänge derselben reichen bis in den Anfang der 80-er Jahre zurück, 1882 erfolgte eine kurze Mitteilung darüber in der ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg (<sup>12</sup>). In den darauf folgenden Jahren entstanden mehrere Arbeiten über dieses Thema (<sup>13</sup>, <sup>14</sup>, <sup>15</sup>, <sup>16</sup>, <sup>17</sup>, <sup>18</sup>, <sup>19</sup>, <sup>20</sup>, <sup>21</sup>).

1890 erfolgte die letzte Publikation darüber im *Archiv d'Ophthalm.* (23).

Wenn auch die Resultate der Haensellschen Glaskörperforschung heutzutage überholt worden und manche seiner Deutungen nicht mehr aufrechtzuerhalten sind, muss man das planmässige Streben und die gute Beobachtung, denen sie ihre Entstehung verdanken, voll und ganz würdigen. Bildet doch der Glaskörper auch der Gegenwart mit ihren viel grösseren technischen Erfahrungen eine der schwierigsten histologischen Aufgaben, von deren Lösung wir weit entfernt sind. Ich möchte als Hauptverdienst dieser Arbeiten hinstellen, dass sie den Glaskörper in der pathologischen Anatomie des Auges mehr individuell behandelt haben, als es bisher der Fall war, wenn sie auch seine Selbständigkeit bei verschiedenen krankhaften Prozessen entschieden überschätzten.

In der letzten Periode seines Lebens hat sich Haensell leider nicht mehr mit selbständigen Forschungen beschäftigt, wiewohl er den Fortschritten der Augenheilkunde sein volles Interesse bewahrte. Bis in die letzten Jahre war er ein eifriger Besucher der Fachkongresse und seine vielseitige und bedeutende Bibliothek verstand er auf der Höhe der Wissenschaft zu erhalten.

Seit 1903 litt er an einem schleichend verlaufenden Glaukom des linken Auges, das in der Folgezeit unter dem Bilde einer Sehnervenatrophie zur Erblindung führte.

1907 erfolgte ein Schlaganfall, von dem sich Haensell nie mehr ganz erholte. Ein zweiter Anfall setzte seinem Leben am 3. Juli ein schnelles Ende. Geschieden ist er in voller seelischer Frische und ungebeugt in seiner Zukunftshoffnung, die ihn seinen schweren Körperstand übersehen und dem Kommenden vertrauen liessen.

Bis zuletzt bewahrte er sich die Liebe zu seiner Wissenschaft und als er selbst für sie zu arbeiten nicht imstande war, förderte er sie dadurch, dass er Anderen seine bedeutenden wissenschaftlichen Hilfsmittel auf Liberalste zur Verfügung stellte.

#### Die Arbeiten Haensells.

1879: 1. Beiträge z. Lehre von der Tuberkulose der Iris, Cornea und Conjunctiva nach Impfversuchen an Tieren und klinischen Beobachtungen am Menschen. *Arch. f. Ophth.* XXV und J. D. Dorpat. 1881: 2. Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten der Hornhautgrundsubstanz b. traumatis. Keratitis. *Archiv f. Ophth.* XXVII. 3. Vorläufige Mitteilung über Versuche von Impfsyphilis der Iris und Cornea des Kaninchenauges. *Arch. f. Ophth.* XXVII. 1882: 4. Ueber Glaskörper u. Glaskörperentzündung. *Ophth. Gesellsch. zu Heidelberg.* 1883: 5. Recherches sur le corps vitré. *Bullet. de la Clinique nation. Ophthalmol. de l'hospice des Quinze-Vingts.* I. 1884: 6. Lésions oculaires expérimentales de la syphilis. *Bullet. etc.* [dem Inhalte nach identisch mit der Arbeit vom Jahre 1881]. 7. Recherches sur la cyclite. *Bullet. etc.* II. 8. Recherches sur le corps vitré. *Bullet. etc.* II. 9. Glioma du corps vitré. *Bullet. etc.* II. 1885: 10. Recherches sur le staphylocoma. *Bullet. etc.* III. 11. Développement et histogénie du corps vitré. *Bullet. etc.* III. 12. La tuberculose du corps vitré. *Bullet. etc.* III. 13. Recherches sur le corps vitré. *Méthode spéciale des recherches.* *Bullet. etc.* III. 1886: 14. Coup d'oeil sur les laboratoires spéciaux. *Bullet. etc.* IV. 15. Développement et histogénie du corps vitré pendant les premiers quinze jours après la naissance. *Bullet. etc.* IV. 16. Sarcome du corps ciliaire. *Bullet. etc.* IV. 17. Le microtome et ses applications à l'anatomie de l'oeil. *Bullet. etc.* IV. 18. La méthode de l'inclusion du globe oculaire dans la paraffine et dans la celloidine. *Bullet. etc.* IV. 1887: 19. Histologie du corps vitré irrité par l'infusion de Jéquiritine. *Bullet. V.* 20. Méthode pour conserver les préparations macroscop. du bulbe ocul. *Bullet. V.* 21. Contribution à l'étude de l'embryogénie du cristallin. *Bullet. V.* 1888: 22. Recherches sur la structure et l'histogénese du corps vitré normal et pathol. *Taise Paris.* 1890: 23. L'altération du corps vitré dans le glaucome. *Arch. d'Ophth.* X und Verhandlungen des X internat. med. Congr. 1891.

#### Mitteilungen

#### aus der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung am 5. Oktober 1911.

Anwesend: 74 Mitglieder und als Gäste die DDr. Fowelin, Jürgensohn und Lockenberg.

Vorsitzender: Dr. O. Stender. Schriftführer: Dr. E. Kroeger.

Als Nachtrag zum Protokoll der Festsitzung am 17. September ist das Resultat der Präsidiumswahlen hinzuzufügen. Es wurden gewählt zum Präses Dr. O. Stender, zum Vizepräses Dr. H. Baron Krüedener, zum 1. Sekretär Dr. E. Kroeger, zum 2. Sekretär Dr. H. von Hedenström.

Dr. Saarfels demonstriert vor der Tagesordnung mehrere orthopädische Apparate, die in seiner Werkstatt hergestellt worden sind.

P. 1. Dr. O. Stender. Ueber einen Fall von Rückenmarkstumor. (Der Vortrag wird im Druck erscheinen).

Redner demonstriert das Präparat der Stelle des Rückenmarks an welchem der Tumor gesessen hat. Sie präsentiert sich als dünner durchsichtiger Strang ohne Spur von Nervengewebe.

P. 2. Dr. L. Bornhaupt: Intraduraler Rückenmarkstumor, Demonstration.

M. H.! Was den klinischen Teil anbetrifft, so hat der Kollege Stender Ihnen in ausführlicher Weise geschildert, auf welche Schwierigkeiten die Diagnose der intraduralen Rückenmarkstumoren stossen kann. Sie werden es daher verständlich finden, dass sogar von der autoritativen chirurgischen Seite, wie von Krause und Hildebrandt es ausdrücklich verlangt wird, dass die Operation erst dann ausgeführt wird, wenn die Diagnose des Rückenmarkstumors von erfahrenen Neurologen gestellt worden ist. Indem ich Ihnen hier den von mir exstirpierten intraduralen Rückenmarkstumor demonstriere, (die pathologisch-anatomische Untersuchung hat Fibrosarkom ergeben) sei es mir gestattet, hier die Eindrücke zu schildern, die ich als Chirurg bei der Operation gewonnen habe. Vor Allem möchte ich hervorheben und betonen, dass die Segmentdiagnose bei einem intraduralen Tumor vorher unbedingt feststehen muss. Bei der Laminektomie der ersten 2 Wirbel fiel es mir auf, dass der Knochen erweicht war, und dass die Wand des Rückenmarkskanals nicht so eben und glatt war, wie man das bei normalen Verhältnissen wie zum Beispiel, bei der Försterschen Operation zu sehen Gelegenheit hat. Da die Verhältnisse im Duralsack normal zu sein schienen, so war ich leicht anzunehmen geneigt, dass es sich um einen extraduralen Knochenprozess handle, der die Druckerscheinungen bedinge. Und erst auf die sichere Behauptung des dabeistehenden Kollegen Stender hin, dass der Tumor intradural und vielleicht ein Segment tiefer sitzen könnte, entschloss ich mich zur Laminektomie der 2 unteren Wirbel. Darauf sah man deutlich, dass die Dura spindelförmig erweitert war; auf Druck fühlte sich die Dura hier ganz hart an, während man oberhalb der erweiterten Stelle bei der Palpation einen vollständig normalen Befund hatte. Ich eröffnete die Dura und fand diesen Tumor, der nach hinten hin vom Rückenmark aus und sich so leicht auflösen liess; dass ich den Eindruck hatte, dass er nur in der Arachnoidea sich befände und das Rückenmark weiter nicht tangiere. Ich vernähte wiederum die Dura und die Weichteile und der Patient überstand den Eingriff ausgezeichnet, trotzdem ich die Operation in einer Sitzung ausgeführt hatte. In den Fällen, wo die Blutung zu stark ist und die Kräfte des Patienten versagen, wird es geraten sein, in zwei Sitzungen zu operieren, wenn auch das einzeitige Operieren für die Sicherheit der Asepsis vorteilhaftere Verhältnisse bietet. Der postoperative Verlauf war in diesem Fall ein tadelloser und der kräftige Patient ist nicht den Folgen der Operation, sondern den trophischen Störungen der ganzen unteren Körperhälfte erlegen, da der Tumor das Rückenmarks fast vollständig quer durchgedrückt hatte, was an dem Ihnen vom Kollegen Stender demonstrierten Präparat deutlich zu sehen ist. Was nun die Funktionsstörungen der Wirbelsäule nach solchen ausgedehnten Laminektomien anbetrifft, so wird von den Autoren, die solche Operationen öfter ausgeführt haben, so zum Beispiel von Hildebrandt ausdrücklich, hervorgehoben, dass auch ausgedehnte Laminektomien keine wesentlich Beeinträchtigung der Funktion der Wirbelsäule verursachen, und die Patienten darnach vollständig arbeitsfähig werden können; eine Erfahrung, die ich auf Grund von den von mir operierten Fällen auch voll und ganz bestätigen kann.

Zum Schluss möchte ich noch darauf hinweisen, dass unser Fall uns wiederum zeigt, wie wichtig nicht nur die sicher diagnostizierte Lokalisation, sondern auch die frühzeitige Diagnose eines Rückenmarkstumors ist. Nur wenn wir die Möglichkeit haben werden, solche leicht auslösbare Tumoren des Rückenmarks frühzeitig zu operieren, bevor dieselben das Rückenmark schwer geschädigt haben, werden wir darauf rechnen können, das Leben solcher Patienten zu retten.

(Autoreferat).

Dr. Eduard Schwarz gibt seiner Freude Ausdruck, dass es Herrn Dr. Stender gelungen sei die Diagnose zu stellen und dass es gelungen sei den Tumor zu finden, indem man mehr nach unten ging; Sir Viktor Horsley, der den ersten RM-Tumor operiert habe, habe weit nach oben gehen müssen, weil der Tumor viel niedriger gesucht worden war. Die Schwierigkeiten den diagnostizierten Tumor zu finden seien oft sehr grosse, weshalb Oppenheim proponiert habe nach Eröffnung der Dura mit der Sonde nach oben und unten zu suchen, wenn der Tumor nicht sofort nach Eröffnung vorliege. Schw. erinnert an seine Vorstellung eines von Herrn Dr. A. von Bergmann mit Glück operierten Tumors in der Höhe des 4. Zervikal-Segmentes; der Mann sei auch heute gesund und arbeite; damals habe Schw. einen Fall erwähnt, in welchem bei gleichem Sitz Gehelmrat Bier in Berlin den Tumor nicht fand. Das Interessanteste an der vorgetragenen Beobachtung, erscheint Schw., aber der merkwürdige Verlauf, der Anfangs ein sehr langsamer, kaum merklich progressiver gewesen sei; erst nach 9 Jahren seien Schmerzen und ein progressives Fortschreiten des Symptomenbildes berichtet worden; diese Eigentümlichkeit im Verlauf erkläre, warum eine Diagnose nicht früher habe gestellt werden können.

(Autoreferat).

Dr. Theodor Schwarz möchte nur einige Worte zur Differentialdiagnose der R. M. Tumoren sprechen; er ist mit Dr. Stender der Ansicht, dass in erster Linie die Lues spinalis in Betracht kommt, welche zuweilen unüberwindliche Schwierigkeiten macht; die Spondylitis tuberk. ist leichter auszuschliessen, da sie nicht den Brown-Sequard'schen Symptomenkomplex bildet. Redner möchte jedoch noch auf 2 Erkrankungen hinweisen, welche hier in Betracht kommen, das sind die multiple Sklerose und die Schwartenbildung am Rückenmark. Was die Sklerose anbetrifft, so tritt die dorsolumbale Form derselben vereinzelt mit starkem Sensibilitätsstörungen aller Qualitäten auf, ja auch eine bestimmte obere Grenze für dieselben, also «Polsymptome» finden sich gelegentlich. Wie schwer in solchen Fällen die Unterscheidung von Tumor sein kann, beweist z. B. der Umstand, dass ein so erfahrener Untersucher wie Nonne seit 1906 4 Fälle unter der Diagnose «Tumor» hat operieren lassen (cf. Deutsche Med. W. 1910. Nr. 37. Kasuistiken zur Differentialdiagnose zw. der multipl. Sklerose und R. M. Kompressionen) bei denen die spätere Sektion 2 mal multiple Sklerose, 1 mal eine Pseudosymptomerkrankung ergab; der 4. Fall konnte nicht aufgeklärt werden, da bei der Operation sich kein Tumor fand und der Patient trotzdem genes. Der Patient hatte vorher auch zentrale Symptome gehabt, so dass ich glaube, dass es sich hier um eine Lues handelte. Sodann hat Feodor Krause 3 Fälle als Tumor operiert, welche bei der Operation keinen Tumor zeigten, sondern eine Schwartenbildung im Rückenmark (cf. Therapie der Gegenwart 1909, Heft 2). Das anatomische Bild entsprach einer Pachymeningitis dorsalis circumscripta; es kommen also auch im dorsalen Teil des R. M. ähnliche Prozesse vor, wie sie als Pachymeningitis cervicalis hypertrophica längst bekannt sind.

Andererseits sind aber auch Tumoren bei der Operation gefunden worden in Fällen wo klinisch die oberen Polsymptome durchaus nicht exakt zu bestimmen waren, so z. B. in dem Fall von Herzog (Deutsch. Med. W. 1909, Nr. 52), wo die Sensibilitätsstörung nur als Hypästhesie vorlag und in dem Fall von Brun (Deutsche Ztschrft. für Chirurgie, Juli 1911), so dass ich den Mut der Autoren zur Operation einigermassen bewundere. Solche Fälle wie die zitierten und diesen klinisch ähnliche z. B. der Fall von Kurt Mendel, wo wieder «eine meningomyelitis unter dem Bilde eines R. M. Tumors» (Berl. kl. W. 1909, Nr. 50) als Tumor operiert wurde, befestigten die Ueberzeugung, dass die Diagnose «Tumor» nicht immer richtig gestellt werden könne und ist von mehreren Seiten in jüngster Zeit für eine explorative Laminektomie plädiert worden und hierfür das Wort «Probelaminektomie» geprägt worden. Analog der Probelaparotomie. Bei der relativen Ungefährlichkeit des Eingriffs und der Schwere der Erkrankung billige ich diesem Standpunkt und bin selbst einmal mit dem Kollegen P. Klemm in die Lage gekommen die Operation als Probelaminektomie vorzuschlagen. Bei der Operation, von Dr. Klemm ausgeführt, fand sich kein Tumor, sondern in der postulierten Höhe des Dorsal-Marks eine Verwachsung und Strangbildung des Rückenmarks, welche durchtrennt

wurde. In diesem Falle fand sich klinisch eine Paraplegie der Beine, obere Polsymptome etc. genau wie in dem Stenderschen Fall. Wegen positiven «Wassermann» und Pleozytose wurde anfangs eine Lues angenommen; da jedoch trotz Hg und KI und Salvarsan der Zustand sich nicht besserte, wurde  $\frac{3}{4}$  Jahr nach dieser Behandlung zum Eingriff geschritten in der Annahme, dass vielleicht doch ein Tumor vorliege. Dieses war nun nicht der Fall und die besondere Wichtigkeit der Pleozytose zur Diagnose Lues wird hierdurch bewiesen, während dem positiven «Wassermann» nicht dieselbe hohe Bedeutung zuzumessen ist, wie ja auch der heutige Stendersche Fall zeigt und wie Redner selbst es bei einem Fall von Brückenwinkeltumor, über welchen er seiner Zeit berichtete, erfahren hat; im Stenderschen Fall lag aber keine Pleozytose vor und das ist das Wichtigste. Der vom Redner erwähnte Pat. überstand die Laminektomie gut, der Zustand wurde sonst aber nicht wesentlich geändert und hat Redner ihn eben aus den Augen verloren.

(Autoreferat).

Dr. v. Hampeln will gegenüber Dr. Th. Schwartz den grossen diagnostischen Wert der Wasserm. Sero-Reaktion in Schutz nehmen. Es könne natürlich auch jeder Leuker davon ganz unabhängige Organerkrankungen aufweisen, so habe er einmal eine Lungenerkrankung bei positivem Wassermann autopsisch behandelt, die sich später als Lungenkarzinom erwies. Trotzdem hatte aber der Patient sicher Lues.

Dr. Ed. Schwarz betont, dass kein einziges Symptom und kein einziges Syndrom für den Tumor spinalis charakteristisch sei; auch nicht der Brown-Sequard'sche Symptomenkomplex. Die Diagnose eines R. M. Tumors könne nur durch den Verlauf gemacht werden; die Progressivität gäbe die Diagnose. In neuester Zeit sei aber ein Symptom vielleicht doch für den R. M. Tumor charakteristisch und zwar die von House zuerst angegebene höchst starke Phase I bei fehlender Pleozytose. Diese Erscheinung habe Schw. auch bei seinem Tumor gefunden und später bei 2 weiteren, die nicht zur Operation kamen. House habe neulich dieselbe Erscheinung in 6 neuen Fällen mitgeteilt. Doch sei dieses Symptoma leider nicht konstant; es gäbe ein gutes Differentialdiagnostisches Hilfsmittel in Bezug auf die meningitis serosa circumscripta, die öfter schon einen Tumor vorgetäuscht habe.

(Autoreferat).

Dr. J. Eliasberg. Ich ergreife das Wort, um zu betonen, dass ein prinzipieller Unterschied vorliegt zwischen dem positiven Ausfall der Wassermann'schen Reaktion im Blutserum einerseits und im liquor cerebrospinalis andererseits. Während ersterer nur darauf hindeutet, dass Lues vorliegt, resp. vorlag, dabei aber keinerlei Aufschlüsse gibt, ob ein gegebenes Leiden bei einem, einen positiven Ausfall der Reaktion aufweisenden, Patienten syphilitischen Ursprungs ist, — ist der positive Ausfall im liquor cerebrospinalis besonders nach den Behauptungen von Nonne ausschlaggebend für die Annahme des syphilitischen Ursprungs der fraglichen Erkrankung des Z. N. Demgegenüber möchte ich nur hervorheben, dass es doch Ausnahmen gibt von diesem von Nonne aufgestellten Satz. Ich verfüge über folgende Befunde:

I. positiver Wassermann bei multipler Sklerose (Fall von Dr. Th. Schwartz);

II. positiver Wassermann bei einem Fall von Tumor spinalis (Fall v. Dr. O. Stender);

III. positiver Wassermann bei Tumor Cerebelli (Fall v. Dr. Th. Schwartz);

IV. positiver Wassermann bei Meningitis (Pneumokokken) (Fall v. Dr. E. Schwartz)

und ich kann jetzt noch über einen 5. Fall berichten von positivem Wassermann im Liquor und zw. (bei einem Fall von Gehirnbrunnst) (Fall von Dr. Th. Schwartz).

Somit ist der von Nonne aufgestellte Satz durchbrochen. Gewiss stimmt der positive Wassermann im Liquor mit der Annahme einer syphilitischen Erkrankung des Z. N. in der überwältigenden Zahl der Fälle überein, — die angeführten Ausnahmen zwingen aber zur äussersten Vorsicht in der Verwertung der Resultate der W! R!

(Autoreferat).

Dr. Ed. Schwarz: die vorhandene Wassermann R. im Liquor sei gewiss für die Diagnose eines Tumor spinalis nicht inetischer Natur sehr störend; sie sei meistens für die syphilitische Natur des Leidens charakteristisch; sie scheine aber auch in ganz seltenen Fällen bei Meningitis vorzukommen. Schw. habe in letzter Zeit einen und jetzt noch 2 solche merkwürdige Fälle gesehen, doch dürfe hierüber vor der Hand noch nicht geurteilt werden. Aus den sehr zahlreichen Untersuchungen des Krebses müsse aber betont werden, dass

wenn auch die Wassermann R. bei Malaria und bei Scharlach und hier nur etwa 6 Wochen nach Ablauf der Krankheit vorkomme, sie für Syphilis charakteristisch sei; bei allen Fällen, die nichts mit Syphilis zu tun hatten, war sie stets negativ.

(Autoreferat).

Dr. W. Lieven erinnert, dass nicht nur bei einigen Tumoren und Malaria, sondern auch bei Lepra der Wassermann positiv ausfällt.

Dr. L. Bornhaupt. (Schlusswort). Auf der einen Seite muss zugegeben werden, dass man sich auch auf dem Gebiete der Rückenmarkschirurgie zum aktiveren Vorgehen entschlossen hat. In diesem Sinne äusserte sich z. B. auch Hildebrandt auf dem vorletzten Chirurgenkongress in Berlin, wo er auf Grund seiner Erfahrungen zum operativen Eingriff auch bei tuberkulöser Spondylitis riet, falls es sich um Symptome handelt, die für einen Druck sprechen, der von einem tuberkulösen Tumor auf das Rückenmark ausgeübt wird. Andererseits dürften wir Chirurgen uns mit dem immer häufiger vorkommenden Ausdruck «Probelaminektomie» nicht ganz einverstanden erklären. Zu einer Probelaminektomie ist der Eingriff doch zu schwer und lebensgefährlich. Eine Laminektomie dürfte nur ausgeführt werden, wenn Symptome bestehen, die sowohl die Diagnose als auch die Segmentdiagnose sicher stellen, und der operative Eingriff dadurch streng indiziert ist.

(Autoreferat).

Dr. Stender (Schlusswort) betont, dass die Wassermannsche Reaktion weder im Blut noch im Liquor ausschlaggebend zu Gunsten einer syphilitischen Erkrankung des Z. N. sei. War die Blutreaktion auch früher nur ein Hinweis darauf, dass der betreffende Patient einmal Syphilis durchgemacht hat, ohne zugleich Grund abzugeben um die bestehende Krankheit als syphil. Natur anzusprechen zu müssen, so lagen bezüglich der Reaktion im Liquor die Tatsachen bisher anders. Nonne schrieb noch auf dem Kongress in Baden-Baden dem positiven Anfall der Reaktion im Liquor ausschlaggebende Bedeutung für eineluetische Erkrankung des Z. N. zu. Differentialdiagnostisch konnte darauf ein Rückenmarkstumor oder eine andere Affektion ausgeschlossen werden. Diese These ist nach der heutigen Erfahrung nicht mehr aufrecht zu erhalten. Der Fall beweist unzweideutig, dass bei einem bestehenden Tumor die Wassermannsche Reaktion stark positiv ausfallen kann. Wir werden uns in Zukunft daher stets auf die klinische Beobachtung stützen müssen und auch in diesen Fällen (Wassermann im Liquor positiv) der Wassermannschen Reaktion nur die Rolle einer Dienerin und nicht Führerin im Rahmen unserer diagnostischen Erwägungen einräumen dürfen.

Der Brown-Sequardsche Symptomenkomplex kam bei Karies d. W. S. in 5 pCt. der Fälle vor.

Differentialdiagnostisch käme beim Tumor med. spinal. ausser der Multipl. Sklerose noch die Gliosis in Frage.

(Autoreferat).

### 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

in Karlsruhe vom 24.–29. September 1911.

Allgemeine Versammlung.

Referent: W. Stockert-Karlsruhe.

II. Sitzung am Freitag, den 29. September 1911, 9 Uhr vormittags.

Vorsitzender: Herr M. v. Frey-Würzburg.

Herr H. Winkler-Tübingen: Ueber Pfropfbastarde.

Herr W. Einthoven-Leiden: Neuere Ergebnisse auf dem Gebiete der tierischen Elektrizität.

Das lebendige Organ, jedes lebendige Gewebe, ja wahrscheinlich dürfen wir sagen: jede lebende Zelle kann einen elektrischen Strom entwickeln, und fast jede Lebensvorrichtung ist mit einer Elektrizitätserzeugung verknüpft. Wie gerne möchten wir in die Natur und das Wesen dieser Lebensreaktion eindringen! Auf welche Weise findet dabei der Stoffwechsel mit seiner assimilatorischen und dissimilatorischen Wirkung statt? Auf welche Weise wird dabei die chemische Energie des Organismus verbraucht, um elektrische Spannung und elektrischen Strom zu erzielen? Die Antwort auf diese Frage,

die im Hinblick auf das grosse Interesse, das sie für die Lebenslehre besitzen, eifrig gesucht worden ist, ist noch nicht auf befriedigende Weise gegeben worden. Wollten wir die Versuche beschreiben, die man angewendet hat, um dieselbe zu finden, so müssten wir in ausführliche theoretische Auseinandersetzungen verfallen, die wir jetzt aber weglassen werden, um lieber die Lehre der tierischen Elektrizität von einem ganz anderen Standpunkt aus zu betrachten. Wir werden über Elektrizitätsbewegung sprechen, die nicht untersucht wird um ihrer selbst willen oder um zu ihrem Grund und Ursprung durchzudringen, auch nicht im Hinblick auf ihre mehr oder weniger wichtigen Folgen, sondern einzig und allein als eine Begleiterscheinung bei der Tätigkeit der Organe, die wir in ihren besonderen Vorrichtungen näher zu studieren wünschen. Das Studium der spezifischen Arbeit der Organe ist also unser Ziel, während die Entwicklung der elektrischen Ströme für uns nur ein Mittel ist, unseren Zweck zu erreichen. Wünscht man die mit den Lebensvorrichtungen eines Organismus verknüpften elektrischen Ströme zu untersuchen, so muss man versuchen, die Richtung und Stärke dieser Ströme in ihrem Zeitverlauf, d. h. von einem Moment zum anderen kennen zu lernen. Steht man von den Strömen ab, die von den elektrischen Organen einiger elektrischen Fische erzeugt werden, so muss die Elektrizitätsentwicklung im tierischen Organismus nur niedrig angeschlagen werden. Die erzeugten Ströme sind meistens schwach, während sie ausser und dem oft schnellen Schwankungen inbezug auf Kraft Richtung unterworfen sind. Die Untersuchung derselben erfordert daher die Anwendung empfindlicher, schnell reagierender Messinstrumente. Weil wir insbesondere einige Resultate besprechen werden, die sich mittels eines bestimmten Messinstrumentes ergeben haben, so erscheint es nicht überflüssig, ein paar Worte über dasselbe mitzuteilen. Das erwähnte Instrument besteht aus einem feinen Faden, der wie eine Violine zwischen den Polen eines Elektromagneten ausgespannt ist. Wird ein elektrischer Strom durch die Saite geführt, so weicht dieselbe senkrecht zu den magnetischen Kraftlinien ab, während die Grösse der Abweichung der Stromstärke proportional ist. Die Bewegungen der Saite werden auf photographischem Wege registriert. Dadurch erhält man eine Kurve, die den Ausdruck der Schwankungen darstellt, welche der durch die Saite fliessende elektrische Strom erfährt. Mittels Lichtbilder werden ein paar Beispiele vorgeführt von der Art und Weise, worauf das Instrument arbeitet. Erstens können damit sehr schwache Ströme, z. B. von einem Billionstel Ampère verzeichnet werden. Ist der Widerstand der Saite bekannt, so kann leicht die Energie berechnet werden, die nötig ist, sie mit diesem Strom zu durchströmen. Um die Energie zu verbrauchen, die der Hebung eines Gewichtes von 1 mg auf 1 mm Höhe entspricht, muss der Strom mehr als achtzigtausend Jahre durch die Saite fliessen. Erhöht man die Spannung der Saite in genügendem Masse und wendet man irgendeine Dämpfungsmethode an, um eventuelle Nachschwingungen zu verhindern, so kann der Ausschlag bis auf ungefähr 0,001 Sekunde verkürzt werden. Wir werden jetzt zu einigen Anwendungen des Saitengalvanometers übergehen. Im Jahre 1866 fand der schwedische Physiologe Holmgren, dass ein isoliertes Froschauge, das wir uns in einen stromlosen Kreis eingeschaltet denken wollen, eine Elektrizitätsbewegung veranlasst, sobald es durch Licht bestrahlt wird, und dass diese photoelektrische Reaktion in dem Teile des Auges erzeugt wird, der die reizende Wirkung der Lichtstrahlen unmittelbar erfährt, der Netzhaut. Bevor die photoelektrische Reaktion der Netzhaut bekannt war, musste der Forscher, der die Verrichtung dieses Organs zu studieren versuchte, sich mit dem Gebrauch einer einzigen Signalf Vorrichtung, der subjektiven Empfindung, begnügen. Nachher stand ihm das elektrische Messinstrument als zweite und zwar als objektive Signalf Vorrichtung zu Diensten. Mittels Lichtbildern demonstriert Vortr. eine Anzahl von Netzhautstromkurven. Die eigentümliche Form der photoelektrischen Reaktion und die sehr auffallende Erscheinung, dass man sowohl bei der Belichtung wie bei der Verdunklung eines Auges einen positiven Aktionsstrom beobachtet, legen die Vermutung nahe, dass im Auge zwei oder mehr Prozesse stattfinden, die teilweise gleichzeitige, teilweise nacheinander zustande kommen und also, mehr oder weniger zusammenfliessend, die komplizierte Form der Kurve bestimmen. Die nähere Untersuchung bestätigt diese Vermutung, und wenn man die Bedingungen richtig wählt, ist es sogar möglich, die oben angenommenen Prozesse voneinander zu trennen. Die Erscheinungen werden auf die einfachste Weise erklärt, wenn man annimmt, dass die Anzahl der Prozesse sich auf drei beläuft, während sie entweder an eine selbe Substanz oder jeder an eine andere Substanz geknüpft sein können. Bequemlichkeitshalber werden wir von drei Substanzen sprechen. Die erste Substanz reagiert schneller als die beiden anderen. Bei Belichtung treibt sie das Saitenbild abwärts, bei Verdunklung aufwärts. Ihre Wirkung tritt in einem helladaptierten Auge stark in den Vordergrund, und zwar umso mehr, je stärker das Auge belichtet worden



ist. Die zweite Substanz reagiert weniger schnell als die erste. Mit mässiger Geschwindigkeit treibt sie das Saitenbild bei Belichtung aufwärts, bei Verdunklung abwärts und erzeugt also bei der Anwendung gleichartiger Reize Potentialunterschiede, die denjenigen der ersten Substanz entgegengesetzt sind. Die dritte Substanz reagiert in derselben Richtung wie die zweite, aber viel langsamer. Bei Belichtung treibt sie das Saitenbild langsam aufwärts, bei Verdunklung noch langsamer abwärts. Das Auge ist ein sehr empfindliches Reagens für Licht. Unter günstigen Umständen reagiert es auf eine schwache, kurz anhaltende Bestrahlung, die eine Gesamtenergie von nur 1,5 mal 10–11 g-Kal. besitzt, mit der Entwicklung eines Stromes, der das Saitenbild 36 mm abweichen macht. Es werden für genaue, wissenschaftliche Untersuchungen oft Instrumente angewendet, die in Verbindung mit einem Galvanometer in einem Zustand sind, die Energie einer Strahlung zu messen, und die Bolometer genannt werden. Aber das empfindlichste von Menschenhänden verfertigte Bolometer steht an Empfindlichkeit noch sehr weit hinter dem isolierten Froschauge zurück. Wir gehen jetzt zu anderen Organen über und wollen besonders bei den Nerven verweilen, diesen höchst merkwürdigen Verbindungsfäden, wodurch das Gehirn seine Reize zu unseren Muskeln und Drüsen absendet und wodurch auch die Reize von der Peripherie, z. B. von unseren Sinnesorganen, ihren Weg zum Gehirn finden. Ein Nervenstamm zeigt bei seiner Funktion fast keine anderen Erscheinungen als eben die Entwicklung eines elektrischen Stromes; daher darf die elektrische Untersuchung der Nerven vielleicht als besonders wichtig angesehen werden. Mittelst der Aktionsströme der Nerven kann man die zwischen verschiedenen Organen bestehenden Verbindungen näher untersuchen und kann man sogar oft die Tätigkeit einzelner Fasergruppen eines gemischten Nervenstammes isoliert zum Vorschein bringen. Als Beispiel zur Erläuterung des eben Gesagten verweisen wir auf die Aktionsströme eines der wichtigsten Nerven unseres Körpers, des N. vagus, dessen Verzweigungen sich über eine grosse Anzahl von Organen verbreiten. Wir werden einige Augenblicke unsere Aufmerksamkeit besonders den Zweigen widmen, die das verlängerte Mark mit den Lungen und dem Herzen verbinden und deren Fasern beim Menschen und bei vielen Tieren im gemeinschaftlichen Vagusstamm am Halse gefunden werden. Wir durchschneiden diesen Vagusstamm bei einem in Narkose ruhig schlafenden Hunde und verbinden die Oberfläche und den Querschnitt des peripheren Nervenstumpfes mit dem Galvanometer. Wenn von der Peripherie Reize durch den Vagus zum verlängerten Mark hinaufgesandt werden und der Vagus darauf mit Aktionsströmen reagiert, so muss das Galvanometer diese Aktionsströme auch anzeigen. Das Resultat des Versuches wird in einem Lichtbilde demonstriert, worin die durch das Galvanometer geschriebene Kurve sichtbar ist. Diese Kurve, die Elektrovagogramm genannt werden darf, zeigt 2 Arten von Wellen: hohe, langsame Wellen, die denselben Rhythmus wie die Atembewegungen zeigen, und niedrige, frequente Wellen, die mit dem Puls synchron sind. Die erste Art von Wellen wird dadurch verursacht, dass die feinen Endzweige des N. vagus in den Lungen bei jeder Volumänderung dieser Organe mechanisch gereizt werden, während die zweite Art von Wellen ihre Ursache in der Herzaktivität hat. Bringt man entweder die Atembewegung oder die Herzaktivität zum Stillstand, so bleibt die zugehörige Art von Wellen aus dem Elektrovagogramm weg und kommt also die andere Art von Wellen isoliert in der Kurve zum Vorschein. Bei einigen Tierarten sind die Lungenvagustämme, die beim Menschen in einem gemeinschaftlichen Stamme vereinigt sind, in einzelne nebeneinanderliegende Stämme getrennt. So findet man z. B. dass beim Kaninchen die Fasern, welche die Reize vom Herzen zum verlängerten Mark hinleiten, in einem feinen Bündel, dem N. depressor, neben dem eigentlichen Vagusstamm verlaufen. Wo der Strom von beiden Nerven gemeinschaftlich abgeleitet wird, sieht man sowohl die Atemwellen wie die Herzwellen im Elektrovagogramm. Wo der Strom allein vom Vagus abgeleitet wird, kommen nur die Atemwellen, und wo er allein vom Depressor abgeleitet wird, nur die Herzwellen in der Kurve zum Vorschein. Mit der Bemerkung, dass das Studium der Vagusströme nur ein Beispiel ist aus dem weiten Untersuchungsgebiete der Elektroveurologie, gehen wir zu der Besprechung einer anderen Gruppe von elektrischen Erscheinungen über, und zwar derjenigen, die im Herzmuskel erzeugt werden. Die elektrischen Erscheinungen des Herzmuskels kommen wesentlich mit denjenigen der Skelettmuskeln überein, wo sich die Kontraktionswelle befindet, ist das Herz elektro-negativ gegen die anderen Stellen. Leitet man den Strom von ein paar Stellen des Herzens zum Galvanometer ab, so erhält man eine Kurve, die uns einigermaßen belehren kann über die Art und Weise, wie die Kontraktionswelle sich über den Herzmuskel fortpflanzt. Man braucht den Strom aber nicht unmittelbar vom Herzen selbst abzuleiten. Die erzeugten Aktionsströme sind relativ stark, und schon Waller hat gezeigt, dass bei jeder Kontraktion unseres Herzens deutlich nachweisbare elektrische Spannungen nach allen Teilen unse-

res Organismus, z. B. auch nach unseren Händen und Füssen, hingeleitet werden. Verbindet man das Saitengalvanometer mit den beiden Händen oder mit einer Hand und einem Fusse eines Menschen, so beobachtet man bei jedem Schlag seines Herzens einen Ausschlag der Saite. Die Kurve, die man erhält, wenn man diese Ausschläge registriert, heisst Elektrokardiogramm. Während Vortragender ein Beispiel eines menschlichen Elektrokardiogramms demonstriert, macht er darauf aufmerksam, dass die Kurve in absoluten Massen registriert worden ist. Die Registrierung in absolutem Masse hat den wichtigen Vorteil, dass die Form der Kurve unabhängig wird von den Eigenschaften des benutzten Instrumentes und dass jedes Elektrokardiogramm, wann und wo es auch registriert worden ist, unmittelbar mit jedem anderen Elektrokardiogramm verglichen werden kann. Man unterscheidet in der Grundform des Elektrokardiogramms eine Vorhofzacke und vier oder fünf Kammerzacken. Obgleich die Elektrokardiogramme der Menschen und aller Wirbeltiere einander wohl ähnlich sind, so beobachtet man doch in den Details der Zacken eine grosse Verschiedenheit, so dass sogar viele Menschen durch die Form ihrer Elektrokardiogramme voneinander unterschieden werden können. Mittelst des Elektrokardiogramms ist man imstande, die Lage des Herzens im Körper zu bestimmen, und, worauf es namentlich ankommt, sich ein Urteil über die Art und Weise zu bilden, wie das Herz seine Aufgabe vollbringt. Das Elektrokardiogramm ist ein vorzügliches Beispiel von dem Studium der tierischen Elektrizität, das nicht um seiner selbst willen stattfindet, sondern nur zu dem Zwecke geschieht, die Vorrichtungen des Organs in Einzelheiten näher kennen zu lernen. Die elektromotorischen Erscheinungen des Herzens haben schon als Hilfsmittel beim Studium der Herzfunktion eine grosse Bedeutung erlangt. Man ist mittelst dieser Erscheinungen in den Stand gesetzt worden, nicht nur unsere Kenntnis der normalen Herzaktivität auszubreiten, sondern auch eine tiefere Einsicht in viele Fälle von Herzkrankheit zu gewinnen. Davon werden einige Beispiele gegeben, die mittels einer Anzahl von Projektionen näher erläutert werden. Schliesslich spricht Vortragender die Hoffnung aus, dass es ihm zu zeigen gelungen sei, dass die Lehre von der tierischen Elektrizität noch vieles für die Zukunft verspricht. Dieses Gebiet ist noch keineswegs vollständig erschlossen. Im Gegenteil dürfen wir mit guten Grund erwarten, dass die Früchte, die noch geerntet werden können, an Wichtigkeit sowie an Zahl die jetzt schon erhaltenen vielfach übertreffen werden, und dass die Elektrophysiologie sich je länger je mehr zu einem der wichtigsten Zweige der biologischen Wissenschaften entwickeln wird. Dazu bedarf es zweifelsohne während noch langer Zeit der gemeinsamen Arbeit vieler Forscher. Glücklicherweise fehlt es weder hier in Deutschland noch in anderen Ländern an Männern, die ihre Arbeitskraft mit Lust und Liebe dieser schönen Aufgabe widmen werden.

Herr H. Braus-Heidelberg: Ueber die Entstehung der Nervenbahnen.

Das Nervensystem ist der wesentlichste Mittler der zahlreichen Reizphänomene in unserem Körper, die sich in der assoziativen Tätigkeit des Gehirns zu ihrer höchsten Vollendung erheben. Die Empfindung, dass alle Funktionen, welche durch die Tätigkeit des Nervensystems wirken, eine Einheit bilden, trägt nicht wenig dazu bei, dass sich der naive Mensch als ein einziges, als eine Persönlichkeit fühlt. In der Entwicklungsgeschichte des Organismus ist über diese Einheitlichkeit merkwürdigerweise nichts vorhanden. Statt eines Orchesters, das zusammenspielt wie ein einziges Instrument, finden wir einzelne Musiker, die das Zusammenspiel noch nicht begonnen haben. Am deutlichsten zeigt dies die von einem amerikanischen Anatomen, E. Gr. Harrison, erfundene Methode, einzelne Organe oder Zellen in vitro, d. h. in einem Tröpfchen Lymphe oder Blutplasma auf dem Deckgläschen aufzuziehen. Diese «Deckgläschenkulturen» sind weiteren Kreisen durch die Presse bereits bekannt geworden, da Carrel und seine Mitarbeiter vom Rockefeller-Institut in New-York mittelst derselben menschliche Gewebe kultivieren und begründete Hoffnungen hegen, dadurch den Lebens- und Heilungsprozess der Zellwucherungen und Verletzungen auf die Spur zu kommen. Sie ist von besonderer Bedeutung für die Entwicklung der Nerven geworden. Die Methode hat aber ganz allgemein das, was Roux schon früher aus anderen Experimenten erschlossen hat, in sehr anschaulicher Weise bestätigt, dass es bei den Geweben anfänglich eine Periode der «Selbstdifferenzierung» gibt, in welcher das Stückchen ganz für sich z. B. in vitro isoliert, doch weiter leben und sich entwickeln kann. Erinnert es nicht an sonderbare Erzählungen, die als phantastische Märchen gelten, dass wir jetzt Organe auf Glasplatten züchten, dass ein Herz ganz für sich nicht nur eine Woche lang und länger schlägt, wie eine Art mikroskopische Uhr, sondern dass sich die Anlage auch entwickelt, d. h. grösser wird und die Form durch typische Wachstumsprozesse ändert? Und doch sind diese Dinge jetzt so greifbar, dass Redner sie in einer der Fest-

sitzungen der Versammlung in Mikrophotogrammen und Mikrokinoogrammen demonstrieren konnte. Indem die Nerven sich bilden, gewinnen sie Gewalt über die einzelnen Organanlagen im Organismus. Es gehört dazu, dass an die Stelle der «Selbstdifferenzierung» die Abhängigkeit der Organe voneinander und vom Ganzen tritt. Das Wie des Zustandekommens der Nervenbahnen ist heute leichter einem grösseren Kreise auseinanderzusetzen als früher, weil viele komplizierte Nervenbahnen einfach beginnen, und wir heute — dank der Harrison'schen Methode — gleichsam dem Legen der Kabel und Telephondrähte zuschauen können. Mithilfe dieser Methode kann man die Zellen, welche die Nerven bilden, isolieren. Es sind das die späteren Ganglienzellen des zentralen Nervensystems. Aus einer einzigen Zelle, welche mit feinen Nadeln aus einem Unkenembryo von ca. 3 mm Gesamtlänge herauspräpariert wurde, entsteht allmählich vor den Augen des Betrachters der junge Nerv, Neurit, als Zellausläufer, wie in einer Reinkultur aus einer Schimmelspore der Pilzfäden. Es ist deshalb die Hissche Annahme, dass die Nerven Zellausläufer der Neuroblasten, der späteren Ganglienzellen, seien, strikte bewiesen. Die Nerven werden in den Deckglaskulturen, absolut gemessen, bis wenig über 1 mm Länge gezüchtet. Das ganze Tier nur wenige Millimeter zu dieser Zeit lang ist, so ist diese Länge relativ sehr stattlich. Die Geschwindigkeit ist verschieden; die grösste beobachtete beträgt 0,001 mm in der Sekunde. Doch wird unter dem Mikroskop, unter welchem diese Dinge allein sichtbar sind, auch das Mass der Bewegung vergrössert, so dass z. B. langsam schwimmende Infusorien wie Blitzzüge durch das Gesichtsfeld schiessen. Das Wachsen gewisser Teile der Nerven ist bei den üblichen Vergrösserungen unmittelbar zu beobachten. Mit dem Auswachsen des Neuriten geht gleichzeitig eine Umwandlung — Differenzierung — seiner inneren Struktur einher. Das «primäre Neuroretikulum» von Held entsteht als eine fädige, färbare Substanz in den Neuroblasten und wächst in den Neuriten als feine Fibrillen, die Neurofibrillen, um in ihnen das für die Leitung wesentliche Element zu bilden. Jetzt begreifen wir erst, welche Bedeutung eigentlich jene protoplasmatische Bewegung des Neuroblasten, die Aussendung des Neuriten, innerhalb des Körpers des Embryo hat; sie bewirkt, dass Neurofibrillen von den Zentralorganen (Gehirn und Rückenmark) aus, wo die Neuroblasten liegen, überall hin in den Körper gelangen und die peripheren Organe mit den zentralen leitend verbinden können. Es sind die Kabel, von denen gesagt wurde, dass wir heute gleichsam zusehen können, wie sie gelegt werden. Es fragt sich aber weiter, ob die Neuroblasten, welche die Nerven erzeugen, auch instand sind, Bahnen zu bestimmen, welche die Nerven im Körper gehen. Das Nervensystem ist das interessanteste aller Systeme im Organismus und besonders dadurch ausgezeichnet, dass das Gewir von Nervenfasern immer ganz konstant in der gleichen Anordnung bei Individuen gleicher Art, auch beim Menschen, gefunden wird. Erreichen nun die Nerven im Körper auf diesen höchst komplizierten, aber auch konstanten Bahnen allein durch die Tätigkeit der Neuroblasten ihre Endorgane (Muskeln, Haut, Drüsen etc.) etwa wie die jungen Lachse aus angeborenem Instinkt den Weg ins Meer finden, oder kommen ihnen dabei irgendwelche Einrichtungen des Organismus zu Hilfe? Wenn man untersuchen will, ob jemand eine Richtung und ein Ziel aus Übung selbsttätig findet oder ob irgendwelche Einrichtungen, wie Signale, Geleise oder dergl. ihm den Weg anzeigen, so ist der einfache Versuch, dies zu entscheiden, der, einen Fremden, der des Terrains sicher unkundig ist, desselben Wegs ziehen zu lassen. Er wird nur dann so wie der Kundige das Ziel erreichen und die richtige Route einhalten können wenn diese für ihn kenntlich vorhanden und ihm irgendwie von aussen vermittelt wird. Dieses Experiment ist vom Bedner in seinen Extremitätenpfropfungen bei Amphibien ausgeführt worden. Denn, wenn die minimalen Knospen, als welche die Extremitäten auftreten, auf eine andere Körperstelle eines Embryo okuliert werden, so wachsen sie gerade so weiter wie an ihrem gewöhnlichen Standort. Auf diese Weise kann man überzählige Gliedmassen auf beliebigen Stellen des Rumpfes oder Kopfes erzeugen, die sich auch zum Teil spontan bewegen oder elektrisch zu Bewegungen veranlasst werden können. Die Nerven wachsen, da anfangs sicher keine Nerven in den Knospen vorhanden sind, von aussen hinein, so dass ganz fremde Nerven, wie der Trigeminus u. a. in die Extremität gelangen. Da sie ein ganz typisches Nervensystem erzeugen, so muss die Nervenbahn von der Extremität induziert sein und kann unmöglich von den Neuroblasten bestimmt werden. Es ist also ausser dem zentralen ektogenen Faktor (dem «Neuron»), noch ein peripherer, autochthoner Faktor an der Ausbildung des Nervensystems beteiligt. Die Neuroblasten vermögen zwar allein für sich typische Nervenbahnen, Neuronen, zu bilden, aber keine typischen Nervenbahnen. Der autochthone Faktor, der zu dem ektogenen, zentralen hinzukommen muss, ist im einzelnen weniger genau bekannt wie die Neuroblasten; wir wissen aber ebenso sicher wie von die-

sem, dass er existiert. Viele glauben mit einer Hypothese auszukommen, welche annimmt, dass die Nerven von anderen Organanlagen passiv mitgeschleppt werden, wie eine Strömung ein Treibholz ganz bestimmte Wege führen und an bestimmten Küsten landen kann. Es wird die Wirksamkeit dieses Prinzips theoretisch nicht bezweifelt, aber an Experimenten gezeigt, dass es nicht alle Nervenbahnen erklären kann. Es verlaufen nämlich die Empfindungsnerven mit den Bewegungsnerven wie die Drähte in einem Kabel. Man kann sich nun wohl vorstellen, dass die letzteren, die motorischen, von den Muskelanlagen mitgezogen werden; die ersteren, die sensiblen, stehen aber gar nicht mit den Muskelanlagen in Verbindung und machen doch alle Wege der Muskelnerven mit. Es wäre also nur ein Ausweg für die Hypothese, dass die Bahnen passiv erzeugt seien, darin zu suchen, dass die sensiblen Nerven von den motorischen mitgenommen werden wie ein Samen, der von Treibholz mitgeschleppt und auswachsen kann. Das lässt sich aber ausschalten, indem Knospen in das Gebiet rein sensibler Nerven (z. B. des ersten Trigeminusastes) verpflanzt werden. Es entstanden dann nur sensible Nerven, die aber alle in den Bahnen der motorischen lagen und ein typisches Nervensystem der Gliedmassen erzeugen. Es wachsen also die Neuriten aktiv auf die Endorgane ein. Höchst wahrscheinlich folgen sie dabei bestimmten Spuren. Es gibt ein primitives Reizleitungssystem, das sich auch bei Pflanzen, bei denen keine Nerven vorkommen, findet und welches wahrscheinlich ursprünglich auch bei Tieren allein da war. In diesem ganz diffusen, autochthonen Reizleitungssystem, das aus plasmatischen Verbindungen zwischen den einzelnen Zellen (den «Plasmodermen» der Botaniker) bestand, bildeten sich wahrscheinlich einzelne besonders aus, welche für die Reizleitung auf längere Strecken die durchgehendsten, schnellsten Wege darstellten. Die einwachsenden Neuriten benutzen diese Plasmodermen, wie Schienen beim Eisenbahnbau auf die geeignetsten Chaussees gelegt werden. So entstehen aus Einzelverbindungen zwischen tausenderlei einzelnen Zellen lange Fernleitungen mit bestimmten Zentralen, den Ganglienzellen in Gehirn und Rückenmark. Diese Anschauung ist sehr hypothetisch. Wir wissen aber heute so viel, dass die Nerven in den Deckglaskulturen auch in reinflüssigen Medien auswachsen, trotzdem aber in situ immer die Plasmodermen benutzen. Man hat eingewendet, dass dies auf Stereotropismus, d. h. Bevorzugung eines Substrates von bestimmtem Aggregatzustand, nicht von bestimmter Spezifität beruhe. Es existieren aber verschiedene experimentelle Fälle, wo Nerven die gewohnte Bahn verlassen und Irrwege gehen oder gar nicht einwachsen, die so gedeutet werden, dass die Plasmodermen fehlen. Es sind das Indizienbeweise für die Anschauung, dass geordnete Nervenbahnen nur entstehen können, wenn Plasmodermen vorhanden sind. Der Fortschritt in der Nervenfrage während der beiden Dekaden seit dem Vortrage von Wilhelm His auf der Versammlung in Nürnberg und namentlich während der letzten Dekade seit den Referaten von Verworn und Nissl in Aachen wird am deutlichsten dadurch charakterisiert, dass heute zum ersten Male ein Referent nur über die entwicklungsgeschichtliche Seite des Problems sprechen durfte, während in jenen früheren Tagungen der fertige Zustand des Nervensystems zugleich Gegenstand, und zwar Hauptziel des Themas war. In der Entwicklungsgeschichte aber hat die experimentelle Forschung die Führung übernommen. Dafür ist die Nervenfrage ein schlagendes Beispiel. Die experimentelle Embryologie ist in Deutschland entstanden, von Wilhelm Roux auf eine systematische Basis gestellt worden. Doch sah man nicht überall die Bedeutung der jungen Disziplin ein. Tatsächlich ist das fruchtbare Samenkorn fast überall bei uns auf unfruchtbarem Boden gefallen. Aber ein glücklicher Wind wehte den Samen in die neue Welt: Wir können uns jetzt schon der schönen Früchte, die dort unter verständnisvoller Pflege erwachsen sind, freuen. Die Wissenschaft hat keine politischen Grenzen. So muss diese Förderung auch uns betreffen, wenn nicht heute, dann morgen.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— St. Petersburg. Der Vorstand der Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberkulose hat beschlossen wie im Vorjahre, so auch für 1912 den Tuberkulose-Tag auf den 20. April anzusetzen. Die Organisation des Blumenverkaufs ist Frau Dr. A. Brunner übertragen worden. In nächster Zeit steht die Eröffnung eines Sanatoriums für erwachsene Tuberkulöse bevor; die Mittel dazu stammen aus den Einnahmen des diesjährigen Tuberkulose-Tages.

Die Abteilung für Arbeitsschutz bei der Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit hat unter dem Vorsitz von Dr. D. Nikolskij ein Programm ausgearbeitet, das der Sektion für Arbeitsschutz bei der bevorstehenden slavischen Ausstellung für öffentliches Gesundheitswesen in Petersburg im Frühjahr 1912 zu Grunde gelegt werden soll.

— St. Petersburg. Am 4. Januar 1912 vollenden sich 50 Jahre des Bestehens der hiesigen Psychiatrischen Gesellschaft. Aus dieser Veranlassung wird an dem genannten Tage im Alexandersaal der Stadtduma eine Fest-sitzung stattfinden.

Prof. W. Bechterew ist zum Ehrenmitglied der Medizinischen Gesellschaft in Budapest erwählt.

Dr. L. Berthenson und Dr. A. Sujew sind zu Ehrenmitgliedern der Russischen Gesellschaft zum Schutze der Volksgesundheit erwählt.

An dem Alexanderhospital für Männer gegründet von den Angehörigen des Deutschen Reiches ist ein Kabinett zur Behandlung mit Radiumemanation eröffnet.

Im Garten des Dr. A. Bary gehörigen Sanatoriums «Park» bei Sestorezsk ist in der Tiefe von 388 Fuss eine Quelle erbort, die ein vorzügliches Tafelwasser ergeben hat. Die Temperatur des Wassers beträgt 8° C. In einem Liter desselben ist enthalten in Gramm: Kochsalz 1,033, kohlensaures Natrium 0,100, kohlensaures Calcium 0,069, schwefelsaures Na 0,012 und CO<sub>2</sub> 0,210. Die Radioaktivität des Wassers beträgt 31. Das Wasser ist ganz durchsichtig, vollkommen frei von organischen Bestandteilen und Bakterien und eignet sich durch seinen angenehmen, erfrischenden Geschmack durchaus zum Tafelwasser, zumal wir in Petersburg an gutem Trinkwasser leider noch immer Mangel leiden.

Dem bekannten Phthisiologen Dr. S. Unterberger ist von dem Direktorium der Hygieneausstellung in Dresden ein Ehren Diplom für wissenschaftliche Mitarbeit verliehen worden. Die Exponate bestanden in Plakaten über Haussanatorien im Kampfe mit der Schwindsucht, diesbezüglicher Literatur und Diagrammen.

#### — Hochschulschancen.

St. Petersburg. An dem Medizinischen Institut für Frauen ist der Lehrstuhl für physiologische Chemie für vakant erklärt und ein Wettbewerb zu seiner Besetzung eröffnet worden.

Warschau. Der Privatdozent der Militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg Dr. N. Petrow ist zum Professor und Direktor der chirurgischen Hospitalklinik ernannt.

Dorpat (Jurew). An der Universität wird eine Kinderklinik eröffnet. Zum Bau sind 40000 Rbl. bestimmt.

Kasan. Der Privatdozent der Militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg Dr. W. Boldyrew ist zum Professor der Pharmakologie ernannt.

— Wir richten die Aufmerksamkeit der Herren Kollegen auf die gegenseitige ärztliche Versicherungskasse (Взаимнопомощительная Касса товарищеской помощи врачей). Die Kasse besteht seit 1900 und zählt gegenwärtig im Todesfälle den Rechtsnachfolgern und bei Invalidität den Versicherten eine Summe von 1528 Rbl. Zum 1. Dez. betrug die Mitgliederzahl 382 Aerzte. Mitglieder können werden Aerzte beiderlei Geschlechtes bis zu 45 Jahren. Auskünfte erteilt der Sekretär Dr. G. Lewin, St. Petersburg, Snamenskaja 17.

— Der III. Kongress Russischer Therapeuten findet statt in Moskau vom 19. bis 23. Dez. c. Angemeldet sind folgende Vorträge: 1) Ueber die Rolle der Nerven in der Pathologie. Refer. W. D. Scherwinsky (Moskau), Korref. G. A. Makarow (St. Petersburg). 2) Ueber Herzneurosen. Ref. W. P. Obraszow (Kiew), Korref. D. D. Pletnew (Moskau). 3) Für die gemeinsame Sitzung mit dem Chirurgenkongress: Die Pathogenese und Therapie der Enteroptose. Ref. (Therap.) L. E. Golubinin (Moskau), Korref. (Chirurg.) S. P. Fedorow (St. Petersburg). Alle 3 sind Programm-Themata. Ausserdem sind zahlreiche Mitteilungen angemeldet worden.

Der Kongress wird mit einer Ausstellung verbunden sein die folgende Sektionen enthalten wird: 1) Diagnostik und allgemeine Therapie. 2) Medikamente und chemische Produkte. 3) Hospital- und Krankenhaus-Einrichtung. 4) Medizinische Statistik und Bibliographie.

Die Ausstellung soll im neuen Universitätsgebäude stattfinden. Auskünfte erteilen: Prof. Dr. S. Tscherswinsky (Moskau, Djewitsche Polje, Pharmakologisches Institut, Telefon 11-62 und Dr. W. Schischkin (Moskau, kleine Steinbrücke, Lawrutinskij Per. Haus Charitonow, Teleph. 95-18. Sekretär des Organisationskomitees ist Dr. G. Löwenthal.

— Der 4. Kongress Russischer Gynäkologen und Geburtshelfer findet statt in St. Petersburg den 16.—19. Dez. c. Programm-Themata sind folgende: 1) Der künstliche Abort in sozialer und medizinischer Hinsicht. Referenten die Herren: W. Jakobsen, L. Litschkus, L. Okintschitz, M. Tschubinsky, S. Kusnia und B. Wasiljew. 2) Der vaginale Kaiserschnitt. Refer. die Herren: S. Cholimogorow und W. Beckmann. 3) Das Prinzip der spezifischen Behandlung der Gonorrhoe der weiblichen Geschlechtsorgane. Refer. die Herren: A. Sternberg, M. Jolkow und die Damen: W. Dembskaja und M. Terbinskaja-Popowa. Zahlreiche Separatvorträge sind angemeldet worden. Vorsitzender des Organisationskomitees ist Prof. Dr. D. Ott. Auskünfte erteilt der Sekretär Dr. W. Preobraschenski, St. Petersburg W. O., Universitätslinie 3. Kassensführer ist Prof. Dr. A. Redlich. St. Petersburg, Sacharijewskaja 11. Der Kongress findet in den Räumen des Klinischen Gynäkologischen Instituts statt, St. Petersburg W. O. Universitätslinie 3.

— Die Pest in Russland. Vom 22. bis zum 28. November wurden in 9 Dörfern der Kirgisensteppe im Gouvernement Astrachan 19 Fälle von Erkrankung an der Pest und 17 Todesfälle verzeichnet, und zwar im

Kreis Narynsk . . . . .	10 (8)
» Kamysch-Sauarsk . . . .	1 (0)
» 1. Küstenkreis . . . . .	4 (6)
» 2. Küstenkreis . . . . .	4 (3)
Summa . . . . .	19 (17)

Im ganzen sind seit dem Beginn der Epidemie (21. September) bis zum 28. November in 33 Dörfern der Kirgisensteppe 139 Personen erkrankt und 119 gestorben.

— Gestorben: 1) In Podolien Dr. S. Zistermann, geb. 1868, approb. 1896. 2) In Mologa (Gouv. Jaroslaw) Dr. G. Krylow, geb. 1850, approb. 1876. 3) Im Turgai-Gebiet Dr. J. Dimow, geb. 1879, approb. 1909. 4) In St. Petersburg der Privatdozent Dr. I. Atlassow, geb. 1857, approb. 1883. 5) Im Gouv. Perm Dr. K. Podgurskij, geb. 1876, approb. 1901. 6) In Warschau Dr. S. Markewitsch, geb. 1839, approb. 1864.

#### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 18. Dez. 1911.

Tagesordnung: H. Wiedemann. Ueber die diagnostischen Schwierigkeiten bei eingeklemmten Ureterssteinen mit Krankendemonstrationen.

Geschäftlicher Teil: 1) Ueber die Umgestaltung der Wochenschrift. 2) Ueber die Vereinsbibliothek.

Der Vorstand bittet die Herren Mitglieder um zahlreiche Beteiligung.

#### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 19. Dez. 1911.

Tagesordnung: 1) O. v. Petersen. Die praktische Bedeutung der Entwicklungshemmung der menschlichen Haut.

2) E. Blessig. Ueber den künstlichen Pneumothorax nach Beobachtungen in Davos.

Entgegennahme der Mitgliedsbeiträge für das Jahr 1911.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 8-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Anträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Bliessig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schlemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wansch, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zeege v. Mantouff, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehio, Jurjew (Dorpat). Dr. Paul Klemm, Riga. Dr. F. Holzinger, St. Petersburg.

N<sup>o</sup> 51

d. 17. (30.) Dez. 1911. Redaktion, Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

## Mitteilung der Redaktion.

Das Redaktionskomitee, bestehend aus Delegierten des Vereines St. Petersburger Aerzte und dem geschäftsführenden Redakteur hat beschlossen 1912 den 37-sten Jahrgang der Wochenschrift als St. Petersburger Medizinischen Zeitschrift halbmonatlich herauszugeben. Die Redaktion bleibt dieselbe und eine prinzipielle textliche Umgestaltung ist nicht vorgesehen.

Die REDAKTION.

## Ueber Sarkom- und Lymphosarkomfälle des Mediastinums.

Von Dr. P. Hampeln.

Frau P., 45 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie und ist selber bisher kräftig und gesund gewesen. Sie hat 4 gesunde Kinder und lebt unter günstigen hygienischen Verhältnissen in einer kleinen Stadt. Ihr Mann ist an der «Lungenschwindsucht» gestorben.

Die gegenwärtige Erkrankung begann vor 6 Wochen mit Kurzatmigkeit und auffallendem Anschwellen der oberen Körperhälfte, der Arme, der Brust, des Gesichtes und Halses, während die untere Körperhälfte, wie Patientin ausdrücklich bemerkt, an Fülle sogar abgenommen hatte. Eine vom Arzt angeführte Harnuntersuchung hatte Albuminurie ergeben, während der Harn noch vor einem Jahr normal gewesen sein sollte.

Dieses die spontanen Angaben über Krankheitsbeginn und Krankheitserscheinungen. Auf Befragen wird weiter Schwäche, starkes Herzklopfen, harter, träger Stuhl bei gutem Appetit, Verminderung der Harnmenge und geringe Schwellung «der Füße» angegeben, die sich aber schon seit vielen Jahren und zwar nur am Tage bemerkbar machte. Negiert werden Schmerzen, Husten, Auswurf, irgendwelche Blutungen, vorausgegangen

gene Traumen oder Operationen. Nur wegen einer puerperalen Mastitis wäre vor Jahren die linke Mamma inzidiert worden Glatte Verheilung.

Der anamnestiche Tatbestand setzt sich somit aus folgenden spärlichen Elementen zusammen. In erster Reihe: auffallende Schwellung der oberen Körperhälfte, kontrastierend mit geringer Fülle der unteren Körperhälfte, des Abdomens und der Unterextremitäten, in zweiter Reihe: Kurzatmigkeit, Herzklopfen, geringe orthostatische Schwellung der Füße, träger Stuhl, in letzter Zeit spärlicher, eiweisshaltiger Harn.

Die Untersuchung ergab folgenden objektiven Befund:

Patientin ist von kleiner Statur, sieht wohl aus und ist von munterem Wesen. Auffallende Schwellung des Gesichtes, besonders der Augenlider, (doch ohne Protrusion der Augäpfel), des Halses, der Brust, des Rückens und der Arme, alles intensiver links. Mässiges Oedem der Brusthaut. Die Haut erscheint hier leicht gerötet, im Gesicht auch zyanotisch, aber nicht beständig, sondern beim Sprechen oder Husten. Keine sichtbaren Venenschwellungen oder -pulsationen an Kopf, Hals oder Armen, wohl aber bläulich durchschimmernde Venenstränge und -geflechte in den Infraklavikulargegenden, auf dem Brustbein und am stärksten am linken Rippenbogen, zwischen Median- und linker Mamillarlinie. (Fig. 1). Auf der Rückenfläche, den mittleren und unteren interkostalräumen entsprechend, befinden sich ebensolche Geflechte, zahlreiche und grössere links, weniger und kleinere rechts. Eine geschlängelte Vene verläuft vom unteren Sternalende senkrecht nach abwärts bis in die Nähe des Nabels (nach der ersten Funktion). Am rechten Oberarme zwei blaurote Flecke, angeblich infolge einer Quetschung. Leib und Beine von geringer Fülle. Letztere eher mager. Sonst keine äusseren Veränderungen, nur geringes Oedem der unteren Tibialhälfte. Keine Drüsenvergrößerungen, Narben oder Knochenauftreibungen. Pupillen von mittlerer und beiderseits gleicher Weite, reagieren normal. Stimme rein und hell, normales Kehlbild. Normales Blutbild (natives Objektglaspräparat).

Harn: trüb, sauer, mit Albumin, ohne Zucker. Spez. Gew. = 1016. Im Sediment reichlich Plattenepithelzellen, viele gerade, mittelbreite, hyaline und feinkörnige Zylinder, einzelne Nierenepithelzellen. Keine Erythrozyten, spärliche Leukozyten.

Schon aus dem die Angaben der Patientin bestätigenden äusseren Befunde einer auf das Gebiet der oberen

Hohlvene beschränkten Stauung folgte der Verdacht einer mediastinalen Erkrankung im allgemeinen, besonders aber eines Neoplasmas oder Aneurysmas mit der Wirkung einer Kompression des Stammes der oberen Hohlvene oder ihrer Hauptäste. Es werden allerdings auch bei anderen intrathorakalen Krankheiten, so bei indurativer chronischer Pneumonie, Lungenemphysem- und Lungentumoren, Pleuraaffektionen etc. Stauungserscheinungen überhaupt beobachtet. Sie nehmen aber doch nicht den hier beschriebenen eigentümlichen Charakter an und erreichen erfahrungsgemäss keinen so hohen Grad. In diesem Falle aber hatte eine auffallende Hautschwellung vom Krankheitsbeginn an die ganze obere Körperhälfte ergriffen. Das wies auf ein zentrales Hindernis für den oberen Venenstrom und auf das Mediastinum als den Sitz dieses Hindernisses hin. Sollte dann, wie gleich erwogen wurde, die weitere Untersuchung einen pathologischen Lungen- oder Pleurabefund ergeben, so war doch wegen der auffallenden Art der Stauungserscheinung anzunehmen, dass es sich dabei nur um einen Folge- und nicht den Grundzustand handelte.

In der Tat ergab auch die weitere Untersuchung den wichtigen Befund einer Erweiterung (50 cm Umfang links gegen 45 cm rechts), Unbeweglichkeit und totale Dämpfung der linken Thoraxhälfte, eingeschlossen den halbmondförmigen Raum (Fig. 1). Medianwärts überschritt die Dämpfung den rechten

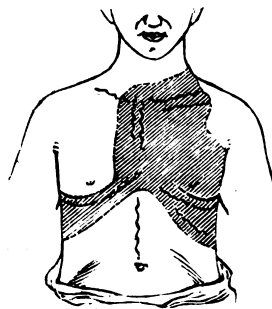


Fig. 1.

Sternalrand in seiner ganzen Länge um ca. 2 Querfingerbreite. Vermehrte Resistenz, aufgehobener Pektoralfremitus zum Unterschiede vom deutlichen Fremitus rechts, leises, fernes Bronchialatmen im Bereiche der Dämpfung vervollständigten die Zeichen eines flüssigen oder soliden Inhaltes der linken Brusthöhle oder einer Kombination von beiden. Rechts weite Lungengrenzen nach abwärts, heller Schall, lautes Normalatmen. Keinerlei objektive Verdrängungszeichen des Herzens. Subjektive Wahrnehmung von Herzklopfen an normaler Stelle. Herzgrenzen perkutorisch nicht zu bestimmen. Kein Iktus. Schwache epigastrische Pulsation. Leise, reine Herztöne am linken Sternalrande, lautere zur rechten Mamillarlinie hin und am oberen Sternalende. Keine Geräusche.

Puls regel- und gleichmässig, von geringer Fülle und Spannung, 128 i. d. M., überall deutlich fühlbar, ohne irgend welche auffallende Zeit- oder Intensitätsdifferenz. Resp. 28.

Abdomen gross, kein Erguss. Normaler Organbefund, keine Tumoren. Harnbefund der angegebene.

Die nun vorgenommene diagnostische Probepunktion links hinten im 9. Interkostalraum sprach für einen soliden Inhalt der Pleura an der Punktionsstelle. Der Aspiration folgte keine Flüssigkeit, die Nadel enthielt nur einige Tropfen Blut und Fibrin. Mikroskopischer Befund: Normal geformte Erythrozyten, spärliche Leukozyten, keinerlei auffallenden Zellengebilde.

Anscheinend bestätigte dieser Befund die Annahme eines Mediastinaltumors, der sich aber dann noch weiter zur linken Lunge hin ausgedehnt hatte, auf sie überwuchernd oder sie bloss verdrängend. Rupturaneurysmen, die in Fällen dieser Art differentiell diagnostisch hauptsächlich in Betracht kommen, könnten bei sonst völliger Verborgtheit sich mit einer Lungeninduration verbinden

und so, wie im Rosensteinschen<sup>1)</sup> Falle, eine Lungenneubildung vortäuschen. Gegen ein solches Verhalten sprach aber, abgesehen von der Abwesenheit eines jeden sonstigen Aneurysmazeichens die Hohlvenenstauung selbst. Sie ist freilich wiederholt schon beim Aortenaneurysma beobachtet worden. Wir verdanken Lichtheim<sup>2)</sup> eine eingehende Bearbeitung dieser Frage. 40 solcher Fälle sind von ihm aus der Literatur zusammengestellt worden, denen er 2 Fälle eigener Beobachtung hinzufügte. Es handelt sich in diesen Fällen um die höchst auffallende von Kraus, Fränkel, Lichtheim klinisch-diagnostisch ins rechte Licht gestellte eigentümliche plötzliche Oberkörperanschwellung, die man nur einmal gesehen haben muss, um ihre volle Bedeutung zu erkennen. Ihre Ursache beim Aneurysma ist Stauung im ganzen Gebiete der V. cava sup. infolge ihrer Kompression oder auch häufig erfolgenden Perforation durch das Aneurysma. Aber das Aneurysma sitzt in diesen Fällen rechts, entspringt meist von der hinteren Wand der A. asc., während in unserem fraglichen Falle, ein Aneurysma vorausgesetzt, sein Ursprung wegen Beteiligung der linken Lunge aus der A. desc. anzunehmen war, womit wieder die Kompression des Cavastammes nicht gut zu vereinigen war. Somit sprachen auch diese Momente mehr zugunsten eines Tumors als Ursache der Kompression.

Weiter musste aber noch entschieden werden, ob nicht neben dem soliden Inhalt der linken Pleurahöhle auch noch ein flüssiger vorlag, wofür die Dämpfung des halbmondförmigen Raumes, der bei Lungentumoren links, falls kein Erguss besteht, seinen hellen Schall beizubehalten pflegt, sprach.

Eine zur Entscheidung dieser Frage nach 2 Tagen ausgeführte zweite Probepunktion links vorne seitlich im 7. Interkostalraum fiel positiv aus. Bei der sofort angeschlossenen Schlauchaspiration wurden durch dieselbe starke Nadel 2000 ccm. dunkelgelber, leicht getrübt, gerinnender Flüssigkeit entleert. Ihr spez. Gewicht betrug 1015. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich spärliche Erythrozyten, keinerlei Leukozyten, keine auffallenden Zellengebilde.

Trotz der Entleerung von 2 Liter Flüssigkeit trat keine Aufhellung der oberen Thoraxpartien links ein, sondern blieben der gedämpfte Schall, sowie die auskultatorischen und palpatorischen Merkmale dieselben wie vor der Punktion. Hingegen war eine Aufhellung gerade der abhängigen Partien, im halbmondförmigen Felde, hinauf bis zur 6. oder 7. Rippe zu konstatieren und ausserdem die Dämpfungsgrenze am rechten Sternalrande ein wenig zurückgetreten. Nach der Punktion einige Tage subjektive Erleichterung und Vermehrung der 24-stündigen Harnmenge. Venenstauung unverändert. Es wird, wie bemerkt, noch eine epigastrische Vene sichtbar.

Aus dem eigentümlichen Verhalten des Dämpfungsfeldes nach der Punktion, Verharren der Dämpfung gerade in den oberen, Aufhellung des Schalles gerade in den unteren Partien, sowie aus dem Fortbestehen der Stauungserscheinungen trotz der Punktion folgt mit grosser Wahrscheinlichkeit der einen soliden Inhalt der linken Pleurahöhle bloss komplizierende Charakter des Exsudates. Es wurde darum an der Diagnose eines thorakalen Tumors festgehalten. Die grössere Häufigkeit von Lymphosarkomen unter den Tumoren des Mediastinums endlich sowie die Abwesenheit irgendwelcher allgemeiner oder örtlicher Karzinomzeichen machten es wahrscheinlich, dass es sich um die erstgenannte Neubildungsart handelte.

In betreff der Harnveränderungen, Albuminurie und Zylinderurin, bemerkte ich bereits, dass sie im vorliegenden Krankheitsfalle als etwas Nebensächliches erscheinen. Die seröse Pleuritis konnte freilich auf nephrischer Grundlage entstanden, aber ebensovoll anderen Ur-

<sup>1)</sup> Berliner klin. W. 1890 Nr. 36. Zur Diagnose der Aortenaneurysmen.

<sup>2)</sup> «Die Diagnose des An. varicosum Aortae», Leyden's Festschrift 1902.

sprungs sein. Andererseits hätte eine angenommene parenchymatöse oder interstitielle Nephritis wohl die Pleuritis aber nicht den soliden Thoraxinhalt und die Stauungserscheinungen erklären können. Ausserdem fehlten alle sonstigen klinischen Merkzeichen einer Nephritis. Für um so wahrscheinlicher musste es darum gehalten werden, dass, falls wirklich eine Nephritis, oder wie F. Müller es zu benennen mit Recht vorzieht, eine Nephrose vorlag, die sich natürlich nicht ausschliessen lässt, diese etwas Zufälliges und Nebensächliches bedeutet. Wollte man aber doch ein Abhängigkeitsverhältnis annehmen, so war dann schon die Abhängigkeit der Nephrose von der thorakalen Erkrankung der wahrscheinlichere Fall, wobei es sich entweder um Stauungsniere oder Nierenmetastasen handeln konnte. So lautete denn auch jetzt, wie zum Beginn der Untersuchung die Diagnose: Mediastinaler Tumor, Sarkom oder Lymphosarkom, Kompression der Vena Cava sup. oder der beiden Venae innominatae, vorzüglich der linken, Uebergang der Neubildung auf die linke Lunge oder bloss ihre Kompression. Dazu seröses, leicht hämorrhagisches Pleuraexsudat links, Stauungsniere oder Tumormetastasen in den Nieren.

Definitive Entscheidung über die wahre Natur des Falles konnte natürlich nur die Obduktion bringen oder, annähernd mit demselben Evidenzgrade, die weitere Krankheitsentwicklung. Keines von beiden geschah. Eine Obduktion war von vornherein ausgeschlossen, für eine weitere Krankheitsentwicklung aber trat der Tod zu früh ein, ohne irgend eine Veränderung im Krankheitsbefunde. Das Exsudat sammelte sich rasch, in einigen Tagen, wieder an. Die dieses Mal im Badeorte in der Nähe der Stadt vorgenommene Punktion glückte nicht recht. Es gelang nur 300 kzm klarer, gelblicher Flüssigkeit zu entleeren. Nach 8 Tagen sollte die Punktion, wie ich nachträglich erfuhr, wiederholt werden, doch erfolgte der Tod der Kranken an dem angesetzten Tage plötzlich, noch vor der Ankunft der Aerzte aus der Stadt.

So bleibt denn die eigentliche Ursache der ungewöhnlichen Krankheitserscheinungen natürlich diskutabel. Dennoch halte ich die gestellte Diagnose für eine in der Erfahrung genügend gestützte und glaube sie auch ohne Obduktionsbefund vertreten zu können. Gerade die wenigen und doch eigenartigen Zeichen des Falles, seine Übereinstimmung in den Hauptzügen mit gleichartigen Fällen fremder und eigener Erfahrung, das alles spricht mit grossem Gewicht zugunsten der Diagnose. Zu ihrer weiteren Unterstützung und wegen der relativen Seltenheit dieser Erkrankung will ich noch über Fälle solcher Art aus meiner früheren Krankenhauszeit berichten und damit einen Beitrag zu diesem Kapitel liefern.

Es handelt sich um 4 Fälle mit der Sektionsdiagnose eines malignen Tumors, 2 mal Lymphosarkom, einmal Sarkom, einmal Karzinom (Sarkom?) auf insgesamt rund 50 Fälle von Lungen- und Mediastinaltumoren meiner Praxis überhaupt, ungerechnet die lymphatischen Tumoren als Teilerscheinung allgemeiner Lymphomatose (Pseudo-leukämie). Ausgeschlossen bleiben von meiner Betrachtung aber auch die Zysten, Lipome, retrosternalen Tumoren und Abszesse des Mediastinums, ebenso das mediastinale Karzinom und das relativ oft mediastinal auswachsende Oesophaguskarzinom und endlich noch die zahlreichen vertretenen Lungenwurzel-sarkome und -karzinome. Ich beschränke mich hier eben ganz auf die Betrachtung der wichtigen Gruppe mediastinaler Lymphosarkome und Sarkome.

Ausserdem bedarf es noch der Verständigung darüber, was unter „Mediastinaltumor“ verstanden werden soll.

Ich möchte aus klinisch-praktischen Gründen dazu diejenigen bösartigen Tumoren rechnen, die ganz abgesehen vom Ursprungsort ihren Hauptsitz im mittleren Teile des Mediastinalraumes haben. Damit sind die in den seitlichen Ausbuchtungen des Mediastinalraumes, also in der Lungenwurzel-partie gelegenen Tumoren mit ihren eigenartigen Erscheinungen als Lungenwurzel-tumore von den Mediastinaltumoren abgetrennt, es sei denn, dass sie ihre Hauptausbreitung zum Mediastinum mit oder ohne Beteiligung der Lungen nehmen und damit zu eigentlichen Mediastinaltumoren auswachsen.

Um diesen Entwicklungsgang aber scheint es sich bei den mediastinalen Tumoren dieser Klasse mindestens oft zu handeln. Nach A. Fränkel<sup>1)</sup> „entwickeln sich die Lymphosarkome mit Vorliebe in den Mediastinal- und Bronchialdrüsen und haben eine Neigung peribronchial vom Hilus der Lunge aus in die letztere einzudringen“. Fügen wir hinzu, dass eine Neigung zur Ausbreitung auch zum Mediastinum hin besteht, so erscheint damit die Eigenart des Wachstums dieser Tumoren noch vollständiger bestimmt. Ein solcher Entwicklungsweg vom Lungenhilus zu den Lungen und zum Mediastinum hin schien in der Mehrzahl unserer Fälle vorzuliegen. In zweien von ihnen, E. und N., ist auf den wahrscheinlichen Ursprung der Neubildung von der Lungenwurzel ausdrücklich hingewiesen worden, in den anderen die Frage des Ursprungsortes unentschieden geblieben. In keinem Falle konnte der Ursprung der Neubildung im mittleren Teil des Mediastinalraumes, etwa von den eigentlichen Mediastinaldrüsen oder von der persistierenden Thymus etc. sicher festgestellt werden.

Ich gehe nun zur Mitteilung der Fälle über:

2. E., 37 Jahre alt. Aufgenommen am 22. November 1895, entlassen am 15. Januar 1896, wieder eingetreten am 2. Februar, gestorben am 5. Februar 1896. Uhrmacher, verheiratet. Früher starker Raucher, seit einem Jahre Nichtraucher, mässiger Alkoholgenuss. Vater an «Magenkrebs», eine Schwester an «Scharlach» gestorben, die Mutter und übrigen Geschwister am Leben und gesund. Als Kind an Scharlach erkrankt, sonst keinerlei Infektionskrankheiten erinnerlich. Keine Venerie. Ueberhaupt gesund gewesen, insbesondere früher nie gehustet, keine Heiserkeit.

Seit einem Jahr leidend, schwächerer und magerer geworden. Im Anfange der Erkrankung einige Wochen Husten und spärlicher Auswurf, dem 4–5 mal etwas Blut beigemischt war. Keine Schmerzen, keine Atemnot. Patient ist dabei nicht bettlägerig gewesen und seiner Arbeit immer nachgegangen. Der Husten hörte nach einiger Zeit wieder vollständig auf. Vor 6 Wochen, also nach Ablauf von ca. 10 Monaten, erkrankte er aufs neue, nun mit starkem, meist trockenem Husten. Spärlicher, unblutiger Auswurf. Kein Fiebergefühl, doch häufig Nachtschweisse. Dieses Mal starke Atemnot, Heiserkeit. Appetit und Stuhl befriedigend, Durstgefühl. Diurese vermehrt. Abmagerung und zunehmende Entkräftung.

Kleines, mageres, blasses aber nicht kachektisches Individuum. Sensorium frei. Kein Ikterus. Keine Cyanose. Keine spezifischen Narben oder Knochenauftreibungen. Kein Oedem. Genitale normal. Geringe Zervikal- und Inguinaldrüsenanschwellung. Patellarreflex lebhaft. Sensibilität normal. Beide Pupillen reagieren, linke enger als die rechte. Kehlbild normal. Temperatur am Aufnahmetage abends 39.8. Puls 124, regel- und gleichmässig, überall gleichzeitig und gleich stark. Respiration 36. Sputum: Anscheinend nur etwas Rachen-schleim. Harn: hellbraun, trübe, sauer, Albuminspur, spez. Gew. = 1011.

Thorax von gewöhnlicher Form, nur vorspringende Klavi-keln und Abflachung links vorne oben. Auf derselben Seite geringere Beweglichkeit und totale Dämpfung, vorne unten und seitlich bis zur 7. Rippe. Geringer Klanggehalt in der linken Fossa suprasp., heller Schall des «Traube'schen Raumes». Im Bereiche der Dämpfung Atemgeräusche und Pektoralfremitus erheblich abgeschwächt. Rechts überall heller Schall, nach unten vorne bis zur 7. Rippe reichend. Lautes Normalatmen — nirgends Rasseln. Die thorakale linksseitige Dämpfung erstreckt sich auch auf die Sternalgegend und über-

<sup>1)</sup> «Zur Diagnostik der Brusthöhlengeschwülste». D. med. Woch. 1896. Nr. 50 p 1347.



schreitet den rechten Sternalrand, am weitesten in den 2 oberen Interkostalräumen, hier bis zur Mammillarlínie reichend (Fig. 2 nach der Krankenbogenskizze). Diffuse mässige,



Fig. 2.

systolische Erschütterung der oberen vorderen Thoraxgegend, nach links bis zur Axilla, nach rechts im ganzen Dämpfungsbereich. Im Jugulum keine Pulsation. Herzgrenzen nicht bestimmbar. Kein Iktus: Epigastrische Herz pulsation. Keine, laute Herztöne. Abdomen von gewöhnlicher Beschaffenheit. Normale Organgrenzen. Eine am Aufnahmetage vorgenommene Probepunktion ergibt links hinten unten in der Skapularlinie und links vorn seitlich im 5. Interkostalraum nur einige Tropfen Blut. Mikroskopischer Befund: Ausser Erythrozyten einige pigmentierte Epithelzellen und Häufchen von Rundzellen, von denen jede 3–4 mal so gross als ein Lymphozyt ist und einen deutlichen Kern enthält. Diese Zellen sind nicht pigmentiert. Keine Vakuolen.

Während des weiteren Verlaufes bilden subjektive Fiebergefühle, Kälte, Hitze, Nachtschweiss — aber keine Schüttelfröste, objektive Temperaturerhöhungen im intermittierenden Typus, Atemnot und trockener Husten die Haupterscheinung.



Fig. 3.

Am 26. November ergibt die mikroskopische Untersuchung des Auswurfes: «polygonale und runde, gegeneinander abgeglättete Zellen, zum grossen Teil pigmentfrei, mit wandständigem Kern und deutlichen Kernkörperchen, Eiterkörperchen und rote Blutkörperchen. Eine am 29. November nochmals ausgeführte spezialistische Untersuchung des Kehlkopfes ergab: «Stimmbänder gerötet, aber keine Schwellung, keine Mobilitätsstörung, soweit übersehbar keine Einengung des Tracheallumens. Man sieht deutlich 7 Ringe, deren Schleimhautüberzug anämisch ist». Ophthalmoskopischer Befund irrelevant (Dr. D.).

Anfang Januar 1896 wird eine Schwellung der linken V. thoracica longa sichtbar. Allgemeinbefinden im ganzen dasselbe, befriedigender Schlaf und Appetit. Aussehen wenig verschlechtert. Nachmittags stärkerer Husten und Auswurf. Am 15. Januar wird Patient auf seinen Wunsch entlassen. Wiedereintritt am 2. Februar 1896. Zu Hause angeblich unverändertes nicht so übles Befinden. Wenig Husten, keine Atemnot, fast gar kein Auswurf. Immer gearbeitet. Erst in den 3 letzten Tagen Verschlechterung des Zustandes. Mehr und mehr wachsende Atemnot, aber wenig Husten. Im Schlaf Schweiss. Abnahme des Appetits, Stuhlträgheit. Die letzten Tage bettlägerig.

Im allgemeinen der frühere Befund. Noch ziemlich guter Ernährungszustand, mässige Anämie, geringe Zyanose, kein Ikterus. Dieses Mal jedoch Gedrungenheit der linken Gesichtshälfte und Augenidschwellung. Puls 116. Respiration 36. Kein Auswurf. Urin wie früher, spez. Gew. = 1028. Eine wieder vorgenommene Pro-

bepunktion der Pleura links ergibt ein wenig seröse Flüssigkeit. Am 4. Februar starke Atemnot, so dass die Nacht sitzend verbracht wurde. Ohren- und Lippenzyanose, Hals- und Gesichtshaut gedrunge, besonders links. Arm- und Halsvenen geschwollen. Tod am 5. Februar a. c.

Klinische Diagnose: Lymphosarkom des Mediast. und der linken Lunge.

Sektionsbefund (Dr. Krannhals): «Hochgradige Abmagerung und Anämie. Kein Ikterus. Leichtes Oedem der Unterschenkel. Kein Exanthem. Geringe Leichenstarre.

Brusthöhle: Fast  $\frac{1}{2}$  ( $\frac{2}{3}$ ? Ref.) des gesamten Thoraxraumes durch eine grosse knollige Geschwulstmasse eingenommen, welche vom linken Lungenhilus ausgegangen, die rechte Lunge ganz nach rechts, das Herz nach rechts unten verschoben hat. Die Tumormassen bestehen aus weissen, weichen konfluierenden Knollen und erscheint ca.  $\frac{1}{2}$  der ganzen linken Lunge in Tumormasse aufgegangen resp. von ihr bis zur gänzlichen Undeutlichkeit der eigentlichen Lungensubstanz durchsetzt. So sind die der Lungenwurzel zunächst gelegenen Partien beschaffen, während die peripheren Schichten grössere isolierte Knoten aufweisen (Fig. 4 nach

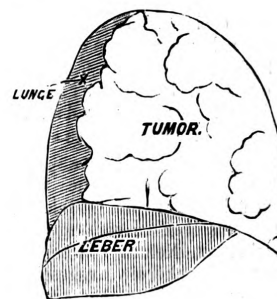


Fig. 4.

der Protokollskizze). Hier die zwischenliegende Lungensubstanz blassgrau, im ganzen zäh und schlaff. Die Bronchien II. Ordnung auf dem Durchschnitt vielfach durch Geschwulstmasse vollkommen ersetzt, durchwuchert, an ihren Wandungen stellenweise gar nicht mehr zu erkennen. Linker Hauptbronchus frei. In der rechten Lunge keine Knoten, Lungensubstanz komprimiert. Auf der Pleura costalis keine Knoten. Herz bis zur 6. Rippe nach rechts unten gedrängt. Im Perikardialsack 50 ccm. leicht getrübbtes Serum. Auf dem Epikard zahlreiche grosse flache Tumorknoten, in die Herzmuskulatur eindringend. Herz selbst leicht vergrössert, mürbe, schlaff, leicht zerdrückbar, blassbräunlich. Klappen, Endokard, Aorta normal. Oesophagus, Trachea und Larynx normal. Bauchhöhle: Magen durch den tiefen Zwerchfellstand stark herabgedrängt, sonst nichts Bemerkenswertes. Leber 25, 18, 10, 7 blassbraun. Keine Metastasen, weder hier noch in anderen abdominalen Organen. Milz 12, 9, 3  $\frac{1}{2}$ . Nieren 13, 5, 4. Kein Erguss. Schädelhöhle nicht eröffnet.

Mikroskopische Untersuchung (Dr. Schabert) «Im Abstrichpräparat grosse lymphoide Zellen mit mehreren Kernen. Schnittpräparat ergibt: grosszelliges Lymphosarkom mit Durchbruch der Bronchialschleimhaut. Subepikardiale Metastasen.

Anatomische Diagnose: Lymphosarcoma mediastini et pulmonis sin.

(Fortsetzung folgt).

## Ueber die Todesursachen Alexanders des Grossen und der römischen Kaiser Claudius, Trajan und Hadrian.

Von Friederich Kanngiesser Dr. med. et phil.  
(Braunfels).

Ueber das Lebensende Alexanders des Grossen, der 324 v. Chr. im 33. Lebensjahr zu Babylon starb, berichtet Plutarch Kap. 75–77 wie folgt: «Alexander, zu dem Gelage eines Freundes eingeladen, trank daselbst, auch den ganzen folgenden Tag und hing dann an zu fiebern (ῥέσσοτο πυρεττον). Andere berichten, um die Sache dramatisch zu gestalten, er habe den Becher des Herkules ausgetrunken und habe plötzlich im Rücken einen solchen Schmerz verspürt (ἄπην διὰ τῆς χειρὸς τοῦ Ἡρακλέους).

τὸ παράπρον), als ob er von einer Lanze durchbohrt sei \*). Aristobulos aber sagt, Alexander sei von einem rasenden Fieber befallen worden (παρέκτονα μανικῶς) und habe, da er sehr unter Durst litt, Wein getrunken. Daher sei er in ein Fieberdelir verfallen (πρενιτίζων) und am 30. Tag des Monats Daesius (d. h. Anfangs Juni) gestorben. In dem «Tagebuch» wird seine Krankheit wie folgt beschrieben. Am 18. Tag des Monats Daesius schlief er im Badezimmer ein, nachdem er einen Fieberanfall hatte. Am folgenden Tag ging er nach dem Bad ins Schlafzimmer und brachte den Tag mit Würfelspiel zu. Des Abends badete er, opferte den Göttern, ass reichlich und bekam während des Nachts Fieber. Am 20. badete er sich, opferte wie gewöhnlich, legte sich dann ins Badezimmer und unterhielt sich mit Nearch. Am 21. tat er dasselbe, fieberte aber mehr (μᾶλλον ἀνεφλέγη), hatte eine schlimme Nacht, und am folgenden Tag fieberte er heftig. Am 24. fieberte er sehr. Am 25. schlief er ein wenig, doch liess das Fieber (πυρετός) nicht nach; er konnte nicht sprechen (ἄφωνος); ebenso war der Zustand am 26. Am 28. gegen Abend starb er. Nach anderer, höchst wahrscheinlich errichtete Version, starb Alexander an Gift. Das Gift wäre ein eiskaltes Wasser gewesen, das aus einem Felsen bei Nonakris wie feiner Tau hervordringt. Doch spräche gegen die Vergiftung, dass die Leiche Alexanders, die lange unbestattet blieb, trotz der Hitze des Ortes, wo sie lag, sich sehr gut konserviert habe und nicht die geringste Giftspur gezeigt habe. Bei Sachlage vorstehenden Berichts lässt sich nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen, und glaube ich für die Todesursache Malaria annehmen zu können.

Ueber den im Jahre 54 n. Chr. erfolgten Tod des Kaisers Claudius berichten die zuständigen Autoren, wie folgt. Tacitus Annalen XII. 66 und 67. «Auf Anstiften von Claudius zweiter Gemahlin Agrippina, der Mutter Nero's, bereitet Locusta, eine bekannte Giftmischerin einen Trank, den Halotus, der die Speisen auftrug und vorkostete, dem Kaiser reichen musste. Das wurde so bald bekannt, dass die Historiker dieser Zeit berichten, das Gift sei in einen Speisepilz (delectabilis boletus) hineingebracht worden, und Claudius habe die Wirkung des Giftes aus Sorglosigkeit oder aus Trunkenheit nicht sofort gemerkt; auch schien ein Durchfall (soluta alvus) ihm geholfen zu haben. Agrippina darüber erschrocken, als ob das Äusserste auf dem Spiele stand, nicht achtend auf etwaige Nachrede der Anwesenden, zieht den eingeweihten Arzt Xenophon zu Hilfe. Dieser soll, als ob er den Brechreiz (nismus evomientia) unterstützen wolle, eine mit einem rasch wirkenden Gift beschriebene Feder in den Rachen des Claudius eingeführt haben.» Sueton, ein jüngerer Zeitgenosse des Tacitus, berichtet über den Tod des Claudius folgendes: «Es steht fest, dass Claudius durch Gift ermordet worden ist. Nur über das wo und durch wen, weiss man nichts sicheres. Einige sagen bei einem Gastmahl mit den Priestern auf dem Kapitol durch den Vorkoster Halotus, andere berichten an der Hausafel durch Agrippina, die ihm, der gerne Leckerbissen ass, ein vergifteten Pilz (boletus medicatus) vorgesetzt hatte. Viele berichten er habe sofort nach dem Genuss des Pilzes die Sprache verloren (obmutuiss) und sei unter grässlichen Schmerzen, die die ganze Nacht durch dauerten, gegen Morgen gestorben. Andere berichten, er sei anfangs betäubt gewesen (consopitum), dann habe er, der reichlich gegessen hatte, alles ansgebrochen (evomuisse omnia), worauf das Gift nochmals gegeben worden sei (repetitum toxicum), ungewiss ob in einem Brei, als ob man den Erschöpften durch Speise erquickern müsste, oder durch ein Klystier, um dem Uebersättigten auf diese Weise Erleichterung zu schaffen». Dio Cassius berichtet diesbezüglich in seiner römischen Geschichte Buch 60, Kap. 35: Agrippina liess von der Giftmischerin Locusta ein tödliches Gift bereiten, das sie in einen Pilz einhüllte. Sie selbst ass von den anderen Pilzen. Jenem aber gab sie einen das Gift enthaltenden Pilz, der der grösste und schönste war, zu essen. So überlistet, wird er vom Gelage wie ein Betrunkener (ὑπερβολῆς μέθης) hinausgetragen, wie dies auch sonst öfter geschah. In der Nacht konnte er weder sprechen noch hören und starb im 64. Lebensjahr. Die Möglichkeit einer Verwechselung des essbaren Kaiserschwammes (Amanita caesarea: dem boletus der Alten) mit dem ähnlich aussehenden Fliegenpilz (Amanita muscaria), dessen Genuss eine der Alkoholvergiftung ähnliche Toxicose macht, ist vielleicht nicht ausgeschlossen. Doch glaube ich eher annehmen zu können, dass das «rasch» wirkende Gift der Locusta ein Extrakt aus den Wurzeln des Sturmbuts (Aconitum Napellus) war.

Ueber die Todesursache des Trajan, der 117 n. Chr. im 64. Lebensjahr starb, berichtet Dio Cassius 68.: «Trajan glaubte seine Krankheit sei eine Vergiftung, doch sagen an-

dere, das Blut, das sonst jedes Jahr bei ihm nach unten abgeflossen, sei zurückgehalten worden (Haemorrhoiden?). Hierzu kam noch ein Schlagfluss, der ihm einen Teil des Körpers lähmte. Seine eigentliche Krankheit aber war Wassersucht. Als er nach Selinus in Cilicien kam, zug ihm plötzlich der Atem aus.» «ὡς δὲ τινες λέγουσιν ἐπισπευθέντος αὐτοῦ τοῦ αἵματος ὁ καρ' ἔτος κάτω διεγύρει, ἐγένετο μὲν γὰρ καὶ ἀπόπληκτος, ὥστε καὶ τοῦ σώματος τι παρεῖναι, τὸ δ' ὅλον ὕδρωπίασεν, καὶ ἐς Σελινόυντα ἔλθων ἐξαιὼν ἀπέψυξε.» Diagnose: Carcinoma recti mit Hydrops; intercurrente Apoplexie.

Ueber die Todesursache bei Hadrian, der 138 n. Chr. im 62. Lebensjahr starb, berichtet Dio Cassius 69.: «Als Hadrian zu kränkeln begann, — er hatte schon früher oft Nasenbluten (αἷμα εἰσθεῖ αὐτῷ καὶ πρότερον διὰ τῆς αἰνὸς προσιεῖσθαι), das jetzt viel heftiger wurde — gab er die Hoffnung auf längeres Leben auf. Er kränkelte sehr lange und wollte oft Selbstmord begehen. Zwar war durch allerhand Arznei und Zaubermittel das Wasser entleert (ἐκνεύοντο τοῦ ὕδατος), doch es kam bald wieder. Schliesslich hielt er keine strenge vorschriftsmässige Diät mehr ein und ass und trank allerhand, was ihm nicht gut war, indem er das bekannte Sprichwort zitierte: «Viele Aerzte sind des Königs Tod». Das Nasenbluten und die Wassersucht weisen auf eine mit Vitium cordis gepaarte chronische Nephritis.

Falls gütige Kollegen auf Grund weiterer Literatur, wenn solche diesbezüglich vorliegen sollte oder auf Grund anderer nosologischen Ansichten die obgenannten Diagnosen rektifizieren würden, sollte mich das sehr freuen. Die antike Lektüre bietet noch manches diagnostische Rätsel. Auch der Medico-Historiker hat Recht: «Mortui vivos docent».

### Bücherbesprechung.

Dr. G. Zuelzer. Innere Medizin. Band I. (3. Band der Leitfäden der praktischen Medizin, herausgegeben von Prof. Dr. Ph. Bockenhaimer). Leipzig. 1911. Verlag von Dr. W. Klinkhardt. 330 Seiten, Preis 7,50 M.

Man sollte meinen dass das „Bedürfnis“ nach Lehrbüchern der inneren Medizin nachgerade gestillt sein dürfte, trotzdem erscheinen aber immer wieder neue, die sich im allgemeinen nach Inhalt und Bearbeitung wenig von ihren Vorgängern unterscheiden, deren Herausgabe aber durch ein „dringendes Erfordernis“ motiviert erscheint. Das vorliegende ist eine Teilerscheinung eines literarischen Unternehmens, das den Zweck hat, eine „Sammlung von kurzen aber vollständigen Leitfäden der Medizin zu begründen“, die den Mediziner in kurzer Fassung über die neuen Errungenschaften und den gegenwärtigen Stand der Wissenschaft in den einzelnen Disziplinen informieren sollen. Das Buch unterscheidet sich vorteilhaft von manchen derartigen Erzeugnissen durch die geschickte Anlage und Behandlung des Materials. Der Autor beherrscht den Stoff vollkommen und ist mit den letzten Errungenschaften der Wissenschaft vertraut. Der vorliegende Band enthält die akuten Infektionskrankheiten, Zoonosen, Erkrankungen des Herzens und der Gefässe und Krankheiten der Atmungsorgane. Unter den Infektionskrankheiten werden sogar Dengue-Fieber, Trypanosomiasis, das gelbe Fieber und Febris miliaris (Schweissfriesel), die selbst in manchen grösseren Handbüchern fehlen, kurz, aber sehr präzise geschildert. Mit der Aufstellung einer Febris ephemera et herpetica als einer besonderen Krankheitsform werden wohl nicht alle Fachmänner sich einverstanden erklären. Der Behauptung, dass gegenüber der Influenza keine oder höchstens eine nur sehr kurz dauernde Immunität erworben werde, scheinen doch manche Erfahrungen zu widersprechen.

Fr. Dörbeck.

\*) Diodor berichtet 17. 117. ähnlich: «Alexander trank viel ungemischten Wein und zuletzt den grossen Becher des Herkules in einem Zuge aus. Als bald schrie er, wie von heftigem Schmerz ergriffen, laut auf und massete sich von den Freunden aus der Gesellschaft wegführen lassen. Die Krankheit nahm zu und keiner der Aerzte konnte helfen».

## Deutscher ärztlicher Verein zu St. Petersburg.

(Offizielles Protokoll).

1392. Sitzung am 9. Mai 1911.

Wanach. Zur Kasuistik: 1. der Nervenbahn; 2. der Appendikostomie; 3. der operativen Behandlung der Varizen des Unterschenkels (mit Demonstrationen).

1. Von 20 Kranken, bei denen W. während des russisch-japanischen Krieges die Nervenbahn wegen Schnsverletzung peripherer Nerven ausgeführt hat, ist nur der heute vorgestellte N. N. unter jahrelanger Beobachtung geblieben. Er war am 19. VIII 1904 bei Ljaojang durch einen Schrapnellschuss am rechten Oberarm verwundet worden. Komplizierte Splitterfraktur des Humerus mit ausgedehnter Weichteilverletzung an der Aussenseite des Oberarmes, Eiterung und Abtossung von Sequestern machten mehrfache Inzisionen nötig. N. wurde am 7. X 1904 in das von W. geleitete Lazarett aufgenommen. Die Wundheilung und Konsolidation der Fraktur war erst im Dezember beendet. Vollständige Lähmung des Nervus radialis. Am 3. I 1905 Operation. Der Nerv weist einen Defekt von 7–8 Zm. Länge auf, die Enden sind mit dem Callus verwachsen. Neuroplastik mit Bildung von Lappen aus beiden Nervenenden nach L'éthiévaut. Exzision des Narbengewebes, Glättung des Knochens. Heilung per primam. Nachbehandlung mit Massage, Bädern, Faradisation. Die ersten Bewegungen im Gebiet der gelähmten Nerven stellten sich genau nach einem Jahr ein, dann machte die Besserung sehr schnelle Fortschritte. Jetzt sind normal: Streckung des Ellenbogengelenks, Supination des Vorderarmes, Dorsalflexion im Handgelenk, sowie Streckung der Finger. Nur die Abduktion des Daumens hat sich nicht wiederhergestellt und bei maximaler Streckung der Finger macht das Handgelenk eine leichte Streckbewegung mit Sensibilität normal, die trophischen Veränderungen der Haut des Handrückens geschwunden. Die Funktion der Hand für alle gewöhnlichen, auch feineren Handlungen (Schreiben), ist als normal zu bezeichnen. — Der Fall war wegen der Grösse des Defektes als schwer und prognostisch ungünstig zu bezeichnen. Wenn das Endresultat ein durchaus gutes ist, so lässt sich für die meisten anderen Operierten, die sich der Beobachtung entzogen haben, dasselbe erwarten.

2. Die Appendikostomie, zuerst 1894 von Keetley ausgeführt, aber erst seit 1902 durch Weir populär gemacht, wird in England und Amerika jetzt häufig mit bestem Erfolg geübt. Aus Deutschland liegen nur ganz vereinzelte Mitteilungen aus den letzten Jahren vor. Das wichtigste Gebiet, auf dem die Appendikostomie zuweilen lebensrettend wirkt, sind chronische, namentlich ulzeröse Erkrankungen des Dickdarmes. Bei Peritonitis und Ileus scheint die Operation nicht mehr zu leisten, als der aus praeternaturalis. Empfohlen wird sie auch bei sehr hartnäckiger Obstipation und zur Infusion von Kochsalzlösung (nach Billington können bis zu 12 Liter täglich resorbiert werden). Die Operation ist einfach: man näht den Appendix in eine kleine Bauchwunde und trägt die Spitze ab. Häufig wird der vorgelagerte Teil des Appendix nekrotisch, ohne dass daraus dem Pat. Gefahr erwüchse. Die kleine Fistel kann Jahre lang offen bleiben, lässt gewöhnlich weder Kot noch Gase nach aussen treten und kann jederzeit leicht geschlossen werden. — Der vorgestellte Patient G. J. 36 Jahre alt, wurde W. von Professor Lewin überwiesen. Er litt seit 7 Jahren an häufig wiederkehrenden blutigen Durchfällen und beständigen Schmerzen im Leibe, war sehr heruntergekommen und abgemagert. Herz und Lungen gesund. Leib eingefallen, Kolon transversum, Kolon deszendens, Flexur sehr druckempfindlich. Rektoskopisch 2 flache leicht blutende Geschwüre im Rektum konstatiert. 2 kleine Hämorrhoidalknoten, die aber nicht bluten. Keine Tubbazillen im Stuhl. Diagnose: Colitis ulcerosa. Diät, Darmspülungen, Medikation ohne jeden Erfolg, der Kranke war bettlägerig geworden. 15. I 1911 Apendikostomie. Es wird ein Nélatonkatheter à demeure eingeführt und der Dickdarm täglich mit mehreren Litern NaCl-Lösung durchgespült. Sehr bald Aufhören der Schmerzen und der Durchfälle. Nach 2 Wochen Wohlbefinden, vortrefflicher Appetit. Gewöhnliche Hospitalkost wird gut getragen. Nach 2 Monaten sieht man im Rektoskop noch ein gut granulierendes aber bei Berührung stark blutendes Geschwür. Daher die Spülungen (auch mit Tannin- und Arg. nitr.-Lösung) fortgesetzt. Zu diesem Behuf führt Pat. sich selbst den Katheter in die kleine Fistel ein; ein kleiner Heftpflasterverband genügt. Pat. wird in gutem Allgemeinzustand vorgestellt. (Nachtrag im Sept. 1911: dem Kranken wurden im Sommer die Hämorrhoidalknoten entfernt und im August, da er absolut frei von Beschwerden war, wurde die Fistel vernäht. Pat. ist ganz gesund).

3. Die operative Behandlung der Unterschenkelvarizen ist in den letzten Jahren wieder auf die Tagesordnung gesetzt. Die Unterbindung der Vena saphena magna bei Insuffizienz

ihrer Klappen nach Trendelenburg gibt sehr häufig Rezidive (die Operation wurde übrigens nach Moro schon 1836 vom italienischen Chirurgen Rima ausgeführt). Die Total-Exstirpation der Vene nach Madelung gibt gute Resultate, wo die Erkrankung auf den Hauptstamm und seine grossen Aeste beschränkt ist. Ueber die Implantation der V. saphena in die V. cruralis nach Delbet (von Schack und Heese im Obuchowhospital in grossem Massstab ausgeführt) sind noch zu wenig Dauerresultate bekannt, um sie definitiv zu bewerten. Bei Ekzemen, Unterschenkelgeschwüren, Thrombophlebitis, rezidivierendem Erysipel hält W. die Delbet'sche Operation für kontraindiziert. Gerade bei diesen schwersten Formen, die häufig zu elephantiasischer Verdickung des Unterschenkels führen und mit nie heilenden kallosen Geschwüren kompliziert sind, sowie bei den Fällen von diffuser Erkrankung aller kleinen Venen, auch im Gebiet der V. saphena parva scheint die Operation, die Rindfleisch 1908 publiziert hat, die schönsten Erfolge zu versprechen. Sie besteht darin, dass die Weichteile des Unterschenkels von den Knöcheln bis zum Knie (oder darüber hinaus) in einer fortlaufenden Spirale (5–8 Touren) bis auf die Fascia cruris durchschnitten werden. Die Wundränder werden auseinandergezogen, tamponiert, die Wunde heilt per granulationem. Dabei heilen die ältesten kallosen Geschwüre schnell und dauernd, die Elephantiasis geht zurück, arbeitsunfähige Kranke werden wieder voll leistungsfähig. Der gesamte Blutstrom wird in die tiefen subfasziellen und intramuskulären Venen gelenkt. — W. stellt eine Krankenwärterin des Peter-Paulhospitals vor, die er vor 9 Monaten nach Rindfleisch mit bestem Erfolg operiert hat; das alte Geschwür ist mit weicher, fester Narbe geheilt, alle Beschwerden geschwunden. Die anfangs ängstliche Kranke hat ihren Vater aus dem Dorf kommen lassen um auch ihn von seinem ganz alten kallosen Geschwür befreien zu lassen, was auch vollständig gelungen ist.

(Autoreferat).

## Diskussion:

Albanus fragt, wie lange Zeit nach einer schweren Nervenverletzung die plastische Operation stattfinden muss, damit Aussicht auf Erfolg vorhanden bleibt. — Ferner ist die Appendikostomie freudig zu begrüßen bei der Colitis ulcerosa chronica, welche nach der Statistik des weiblichen Obuchowhospitals bei den bisherigen Behandlungsmethoden bis zu 95 pZt. Mortalität ergab. Es ergibt sich auch, dass die gründliche Reinigung der unteren Darmabschnitte durch grosse ansieblige Spülungen, gleichgültig mit welcher Flüssigkeit, die Hauptsache ist.

Wanach: Für die Zeit der Nervenbahn finden sich in der Literatur keine Grenzen angegeben; man hat selbst nach vielen Jahren noch gute Resultate gesehen wider Erwarten. Nach japanischen Berichten aus dem letzten Kriege sind die Aussichten in den ersten 100 Tagen nach der Verletzung am günstigsten, nach 3 Monaten schon schlechter, aber nicht durchaus fehlende. Etzold hat in seiner Dorpater Dissertation die grosse Bedeutung der Entfernung der Nervenverletzung vom Zentrum nachgewiesen; je näher zur Peripherie die Verletzung sich befindet, um so besser die Heilungsaussichten; daher heilen Ischiadikusverletzungen am schlechtesten, Nervenverletzungen in der Achselgrube schlechter als weiter distal gelegene.

Die Appendikostomie kann direkt lebensrettend sein. Die Art der Spülflüssigkeit selbst bei Tuberkulose ist ganz irrelevant. Die Darmspülungen per anum werden vielleicht im Hospitale zweckentsprechend und richtig ausgeführt, im Hause wohl kaum. Die Mitteilungen, dass man mit dem Darmschlauch durch den ganzen Dickdarm gelangen kann, beruhen auf Irrtum.

II. Masing demonstriert Teile des Gehirns eines 64-jährigen Mannes, der bis zu einem Monat vor seinem Tode völlig gesund erschien, in der Arbeit als Lehrer wie in der Gesellschaft nicht die geringste Abschwächung seines Könnens gezeigt hatte. Da traten rasch auf einander folgende apoplektische Insulte ein, deren unmittelbaren Folgen (isolierte Lähmungen, Aphasie, Hemianopsie) wieder vergingen, aber nicht ganz, bis sie immer häufiger wurden und unter Sopor der Tod eintrat.

Die Sektion zeigte die schwersten Veränderungen an der Arteria basilaris und ihren Verzweigungen, und zwar hochgradige Endarteritis obliterans, so dass das Lumen der basilaris eine 1 Zentim. lange Strecke nur für die feinste Sonde durchgängig war. Zentralwärts von dieser Stelle war das Gefäss ums doppelte erweitert aber hier mit einem dicken, fest adhärennten dunkelroten Thrombus ausgefüllt. Hier ist in den letzten Tagen also kein Tropfen Blut durchgeflossen, die Ernährung des Gehirns hat nur durch die Karotiden stattgefunden. In dem Gebiete des Gehirns, das von der Arteria basilaris versorgt wird, waren zahlreiche Erweichungen nachweisbar. Die ganze rechte Hälfte der Brücke war erweicht, ferner viele zirkumskripte Herde im Kleinhirn ganz nahe der

Rinde der Hemisphären und endlich in den Occipitallappen, so auch gerade im Cuneus links.

Die Symptome im Leben lassen sich aus diesem Befunde gut erklären. Die apoplektischen Insulte beruhten auf Embolien und diese veranlassten die Erweichungen.

(Autoreferat).

III. Albanus demonstriert Gallensteine, die als zufälliger Nebenbefund bei der Sektion einer 29-jährigen Frau gemacht wurden, welche an akuter hämorrhagischer Nephritis gestorben war und niemals Beschwerden von ihren Gallensteinen gehabt hatte.

Direktor: Dr. W. Kernig.

Sekretär: Michelson.

1893. Sitzung am 26. September 1911.

Lingen: Tuberkulose und Schwangerschaft.  
(Erschienen in Nr. 41 der St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift).

#### Diskussion:

Masing: Am meisten hat ihn der theoretische Teil der Ausführungen des Vortragenden interessiert, wie man den Einfluss der Schwangerschaft auf bestehende Tuberkulose aufzufassen hat, worauf der ungünstige Einfluss der Schwangerschaft beruht. Wenn man sagt, die Schwangerschaft vermindere die Widerstandskraft des Organismus, so ist das zu allgemein und unklar ausgedrückt. Die Hauptsache ist die Verminderung der Schutzstoffe. Aus den in der Literatur niedergelegten Untersuchungen geht hervor, dass die Schutzstoffe während der ganzen Schwangerschaft erhalten bleiben bei der Tuberkulose, erst unter der Geburt verschwinden, um nachher wieder aufzutreten. Ganz dasselbe Verhalten lässt sich bei den Masern beobachten. Es ist also in jedem einzelnen Falle von Interesse zu prüfen, nicht ob der Pirquet, sondern ob Schutzstoffe vorhanden sind. Diese Frage befindet sich eben in der Ausarbeitung. — Die Frage des künstlichen Aborts bei Tuberkulose ist eine äusserst schwierige und ernste. Redners Standpunkt ist folgender: Wie weit ist die Schwangere krank? Ist eine Tuberkulinkur am Platze oder nicht? Ist sie am Platze, so ist er durchaus gegen einen Abort, umso mehr, als die Kinder solcher Frauen ausgezeichnet gedeihen.

Dobbert: Unter den Gynäkologen ist bisher keine Einigung in dieser Frage erzielt worden. Es war ihm daher sehr interessant, Masings Ausführungen zu hören, welcher trotz ausgesprochener Tuberkulose von der Einleitung des Aborts absteht. Die Gynäkologen sind in dieser Hinsicht auf die Internisten angewiesen, von welchen viele einen laxen Standpunkt in der Abortfrage einnehmen. Jedoch ist die Einleitung des Aborts kein gleichgültiger Eingriff, es sind selbst durch sachkundige Hand schwere Verletzungen und Todesfälle vorgekommen. Zwischen Gynäkologen und Internisten müsste in dieser Frage ein Abkommen möglich sein, es dürfte jedenfalls ein einfacher Spitzenkatarrh ohne sonstige Zeichen der progredienten Tuberkulose nicht mehr als Grund für einen Abort hingestellt werden. In solchen Fällen hat Redner sich stets gegen den Abort ausgesprochen, und die Freude gehabt, dass die Frauen nicht tuberkulös wurden, gesunde Kinder gebären und selbst gesund blieben.

Schrenck: Sind die Anschauungen der Phthiseotherapeuten über die Tuberkulinkur soweit geklärt, dass man einer Patientin ohne weiteres zu ihr zuraten kann oder nicht? Schlägt die Tuberkulinkur fehl, so ist die Schwangerschaft soweit vorgeschritten, dass es für den Abort zu spät ist. Der operative Eingriff ist in den ersten Monaten relativ klein, in den späteren Monaten ein sehr grosser.

Masing: Eine absolute Einigkeit ist unter den Phthiseotherapeuten nicht vorhanden. Die Kontraindikationen gegen die Tuberkulinanwendung werden immer mehr eingeschränkt. Von 123 grossen Sanatorien in Deutschland wird in 85 das Tuberkulin in breitem Masse angewendet, und die günstigen Erfolge mehren sich immer mehr. Ist der Zustand einer tuberkulösen Gravida nicht urgent, so wird die grosse Menge der Phthiseotherapeuten durchaus für eine Tuberkulinkur sein; besteht dagegen hohes kontinuierliches Fieber, so ist der Abort indiziert. — Richtig ist, dass die Internisten sich zu leicht zum Abort entschliessen; hierbei ist der Zeitgeist zu berücksichtigen, der die Frauen die Scheu vor der Unterbrechung der Schwangerschaft verlieren lässt, sodass sie in die Sprechstunde des Arztes kommen und einen Abort verlangen, wo gar keine Tuberkulose vorliegt.

Lingen: Das häufige Drängen der Frauen auf Abort verlangt ein strenges Individualisieren, wobei Gynäkolog und Internist zusammen handeln müssen, der Gynäkolog nicht nur Ausführer des Aborts sein darf. Wolf-Eisner sagt

selbst, dass in Zukunft der Gynäkolog die Hauptperson in dieser Frage sein wird. — An gefährlichen Zufällen nach Einleitung des Aborts hat Redner eine starke Blutung erlebt und Perforationen andererseits ausgeführter Aborte gesehen. Nach dem 3. Monate soll wegen der grösseren Gefahr der Nachblutung der Eingriff lieber nicht vorgenommen werden.

Schrenck: Zwischen Internisten und Gynäkologen ist eine Einigkeit schwer und selten zu erwarten, weil der Gynäkolog die Frau nur einmal sieht, sich durch ihren momentanen schlechten Zustand täuschen lassen kann, während der Internist meist die Frau seit langer Zeit kennt und darum auch ausschlaggebend sein muss. — Sind genauere Daten vorhanden, wie die Tuberkulininjektionen auf die Schwangeren wirken, speziell in den ersten Monaten?

Masing: Sehr günstig.

Kernig: Die vielfachen Widersprüche über die Indikationen zur Einleitung des Aborts erklären sich daraus, dass die Kranken in den allerverschiedensten Stadien ihrer tuberkulösen Erkrankung uns entgegentreten. Es kommt sehr darauf an, in welchem Stadium der Krankheit, bei welchem Zustande der Frau, unter welchen Umständen diese Frage dem Internisten vorgelegt wird. Chronische zum Stillstand gekommene Erkrankungen sind kein Grund zum Abort, in dieser Beziehung hat er mehrfache günstige Erfahrungen gemacht. Die etwas ältere Generation der Aerzte hat in der Frage von Tuberkulose und Schwangerschaft einen anderen Standpunkt eingenommen. Die Verschlimmerung der Tuberkulose tritt im Grossen und Ganzen gar nicht während der Schwangerschaft ein, sondern die Gefahr liegt im Wochenbett, wo die Tuberkulose zum Ausbruch kommen kann. Redner verliest aus Cornets Werk ein entsprechendes Zitat. Nach heutiger Auffassung tritt der Nachlass der Schutzkräfte bei der Geburt ein; Cornet meinte, dass durch das Pressen und Schreien während der Wehen das tuberkulöse Sputum in neue bisher intakte Partien aspiriert werde. — Es muss jeder Fall aufs äusserste analysiert und individualisiert werden; ohne weiteres zu sagen, jeder tuberkulösen Frau, falls sie schwanger geworden, muss der Abort gemacht werden, ist nicht angängig. Beim Heiratskonsens für tuberkulöse Leute kommt der Arzt in die sonderbarsten und unangenehmsten Lagen. Nach Cornet sind Fälle mit gleichzeitiger Larynx-tuberkulose völlig infast und fast absolute Indikation für den Abort. Bei progredient verlaufenden Fällen ist Redner durchaus für den Abort und, vielfach für ihn eingetreten.

Dobbert: Bei manifester Tuberkulose wird kein Gynäkologe gegen den Abort protestieren. Aber was heisst nicht Alles manifeste Tuberkulose? So können subfebrile Temperaturen durch andere Ursachen bedingt sein, wie er es in einem Falle gesehen hat.

Kernig: Man soll nach klaren Indikationen vorgehen, nicht nach theoretischen Rasonnements. — Dass alle Internisten sich auf das Tuberkulin und speziell bei Schwangeren verlassen, wie Masing sagt, trifft nicht zu; eine Reihe von Klinikern tritt nicht so sicher für das Tuberkulin ein, so z. B. B. Pel, und wie vorsichtig äussert sich Sahli.

Masing: Ich hatte bei obigem Aussprache nicht alle Internisten im Auge, sondern nur die Phthiseotherapeuten. Sahli ist durchaus auf meiner Seite.

Ich möchte jedoch alle meine Ausführungen als von meinem persönlichen Standpunkte aus getan betrachtet wissen.

Schrenck: Die heutige Debatte hat als positives Resultat ergeben: In leichten Fällen, wo keine hohen Temperaturen bestehen, hat die Tuberkulinkur als indiziert zu gelten, damit die Frauen ein gutes Wochenbett durchmachen. In höher fiebernden Fällen soll der Abort eingeleitet werden nach streng individualisierender Beurteilung.

Kernig: Die Frage der Sterilisation tuberkulöser Frauen hat Vortragender nur flüchtig berührt.

Lingen: Die Sterilisation kann eine temporäre sein; als kleine Operation ist sie häufig als gelegentliche Nebenoperation gemacht worden. Redner spricht sich mehr für andere Verhinderungsmittel als für die Sterilisation aus.

Dobbert: Bei ausgesprochener Tuberkulose ist die Sterilisation klar indiziert. Bei ausgeheilten Fällen kann die vollführte Sterilisation den Arzt nachher in eine prekäre Lage bringen, wenn ein Kind verlangt wird. Bumm geht so weit, dass er bei Tuberkulose die Totalexstirpation empfiehlt und auch ausgeführt hat. Wenn die Tuberkulose für heilbar erklärt wird, so ist die Sterilisation gar nicht zu diskutieren.

Lingen: Bumm ist auf dem Kongresse angegriffen worden und hat nicht viel Zustimmung gefunden.

L. resumiert in folgenden Sätzen:

1) Der künstliche Abort ist nicht indiziert bei abgelaufenen Spitzenaffektionen und jenen lateuten Fällen, die seit längerer Zeit keine Symptome (erhöhte Temp.) machen.

2) Bei subakuten Fällen mit erhöhter Temp. ist, wenn möglich eine 14-tägige Tuberkulinkur einzuleiten, alsdann von Fall zu Fall individualisierend vorzugehen; bei progredienten Fällen mit höherem Fieber die Schwangerschaft zu unterbrechen, in leichteren Fällen expektativ vorzugehen.

3) Bei schweren Fällen der aktiven Lungentuberkulose ist der künstliche Abort indiziert.

Direktor: Dr. W. Kernig.  
Sekretär: E. Michelson.

### Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

#### — Hochschulschulnachrichten.

Moskau. Die juristische Fakultät der Universität hat unlängst votiert, dass die *venia legendi* der Privatdozenten zu beschränken sei in dem Sinne, dass das Abhalten eines Parallelkurses in einem Fache, das von einem Professor gelesen wird den Privatdozenten zu verbieten sei. Nun hat die medizinische Fakultät es sich ebenfalls nicht nehmen lassen die lästige Konkurrenz seitens der Privatdozenten zu beschneiden und hat in der denkwürdigen Sitzung am 12. Dez. c. beschlossen Privatdozenten nur solche Kurse zu gestatten die dem Charakter nach den von ihnen schon geleiteten Kursen nahe stehen.

Dorpat (Jarjew). Die Feier des Stiftungstages der Universität beschränkte sich, wie schon seit einigen Jahren, auch an diesem 12. Dezember auf den Gottesdienst nach evangelisch-lutherischem und griechisch-katholischem Ritus.

Um 12 Uhr mittags machte im Konferenz-Saale der Universität im Beisein des Direktors der Rektor, Professor Dr. W. Alexejew Mitteilung von den Ergebnissen der Preisbewerbung der Studierenden zum diesmaligen 12. Dezember und reichte den anwesenden Preisträgern die ihnen zugefallenen Preise aus. In der Medizinischen Fakultät wurden folgende Preise verteilt: für die Aufgabe «Morphologische und biologische Besonderheiten der choleraähnlichen Bakterien» die goldene Medaille dem stud. med. Mich. Ekssempijarski aus Wladimir; für das Thema «Der Einfluss von Arzneimitteln auf die Fähigkeit der isolierten Leber, Gifte zurückzubehalten» die goldene Medaille dem stud. med. Aaron Leibowitsch aus Jekaterinoslaw; für die Aufgabe «Die Struktur der Schleimhaut des Dünndarms im allgemeinen oder im besonderen» die goldene Medaille dem stud. med. Harry Kull aus Estland (der auch schon im vorigen Jahr eine goldene Medaille erhielt); für das Thema «Ueber die Lehre von den menschlichen Pygmäen vom hystorisch-kritischen Standpunkt und die Begründung derselben durch Vermehrung der faktischen Daten» die goldene Medaille dem stud. med. Gustav Michelson aus Livland und für die Bearbeitung des Themas «Daten über die Herstellung ätherischer Öle in Russland nebst Anführung der hierbei üblichen Herstellungs-methoden» die goldene Suworow-Medaille dem Studenten Jahn Maist aus Livland.

Im Ganzen ist dieses Mal am 12. Dezember die stattliche Zahl von 17 Preis-Medaillen, 11 goldenen und 6 silbernen, zur Verteilung gelangt — gegen nur 6 goldene und 4 silberne Medaillen im vorigen Jahre.

Hinsichtlich der Robert Heimbürger-Stiftung wird zur allgemeinen Kenntnis gebracht, dass die pro 1911 bestimmte Prämie für wissenschaftliche Editionen innerhalb der medizinischen Fakultät im Betrage von 596 Rbl. 86 Kop. vom Universitätskonseil dem Dr. med. Johannes v. Fick in Wien zuerkannt worden ist.

Das im Jahre 1910 bestimmte und für das Jahr 1911 zurückbehalten Stipendium für wissenschaftliche Reisen in der Höhe von 1174 Rbl. 77 Kop. wurde vom Universitätskonseil dem Privatdozenten der Dorpater Universität Wassili Boro-dowski zugesprochen. Das für dieses Jahr bestimmte Reise-stipendium im Betrage von 1192 Rbl. 72 Kop. erhielt der Privatdozent B. Hryniewiecki.

Berlin. Als Nachfolger Prof. v. Michels ist Prof. Dr. W. Uhthoff-Breslau zum Direktor der Universitätsaugen-klinik ernannt.

Graz. Prof. Dr. Salzmann ist zum o. Professor der Augenheilkunde ernannt.

Lemberg. Priv.-Doz. Dr. St. Opolski ist zum a. o. Professor der Chemie an der Medizinischen Fakultät ernannt.

Glasgow. Dr. W. D. Macfarlane ist zum Professor der Gynäkologie an Andersons College Medical School ernannt.

— St. Petersburg. Der Direktor des Peter-Paul-Hospitals Prof. Dr. G. Smirnow feierte das 30-jährige Jubiläum seiner wissenschaftlichen Tätigkeit. Aus diesem Anlass hatte die letzte Sitzung der wissenschaftlichen Vereinigung der Aerzte des Peter-Paul-Hospitals am 9. Dez. c. einen festlichen Charakter erhalten, indem nach Abschluss des wissenschaftlichen Teiles die Aerzte ihren Chef und zahlreiche Deputationen den Jubilär beglückwünschten. Unter anderen wurde Herrn Prof. Smirnow von einem Delegierten der Gesellschaft russischer Aerzte in Petersburg das Diplom eines Ehrenmitgliedes dieser Gesellschaft überreicht. Auch wir beglückwünschten den verehrten Jubilär zu seinem Ehrentage und wünschtem dem um das Hospitalwesen der Residenz hochverdienten Manne noch viele Jahre erspriesslicher Tätigkeit.

— Der Kampf zwischen Rostow a. Don und Nowotscherkask um die Eröffnung einer medizinischen Fakultät dauert fort. Gegenwärtig weilt in Petersburg eine Deputation, bestehend aus Vertretern sozialer Organisationen der Stadt Nowotscherkask mit dem Auftrage im Ministerium dahin zu wirken, dass Nowotscherkask der Vorzug zu geben ist.

— Akademiker Prof. Dr. Iwanowsky, Mitglied und gelehrter Sekretär des Medizinalrats ist auf eigenen Wunsch aus dem Dienst entlassen worden.

— In der zweiten Hälfte des September 1912 findet in Washington der XV. internationale Kongress für Hygiene und Demographie statt.

— Die Pest in Russland. Govt. Astrachan. Kirgisesteppes. Am 5. Dezember erkrankte und starb unter den Evakuierten im Kreise Narynsk 1 Person. Im 2. Küstenkreis erkrankten unter den Evakuierten 2, starb 1. Am 6. Dezember betrug die Zahl der Pestkranken in der Kirgisesteppes 10. Am 10. Dezember wurden im Dorfe Ijedeli im 2. Küstenkreis in einer Kirgisenfamilie 2 Todesfälle und 2 neue Erkrankungen an Bubonepest konstatiert.

— Gestorben: 1) Dr. S. A. Smirnow in Moskau. 2) Dr. S. J. Pistermann in Podolsk, 43 Jahre alt. 3) Dr. S. Mc Bean, Prof. der Therapie in Newcastle-upon Tyne. 4) Dr. J. H. Hollister, Prof. emer. der Medizinischen Klinik an der Northwestern Universität in Chicago.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 10. Jan. 1912.

Tagesordnung vorbehalten.

Der Vorstand bittet die Herren Mitglieder um zahlreiche Beteiligung.

### Der Redaktion sind folgende Bücher etc. zugegangen:

- E. Roosa. Klinische Untersuchungen über die Schallerscheinungen des Herzens. Verlag von F. C. W. Vogel. Leipzig. 1911.
- E. Barth. Einführung in die Physiologie, Pathologie und Hygiene der menschlichen Stimme. Verlag von G. Thieme. Leipzig. 1911.
- H. Elsner. Die Gastroskopie. Verlag von G. Thieme. Leipzig. 1911.
- J. Boas. Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Verlag von G. Thieme. Leipzig. 1911.
- L. Casper. Handbuch der Cystoskopie. Verlag von G. Thieme. Leipzig. 1911.
- H. Rieder. v. Ziemssens klinisches Rezeptaschenbuch 9. Aufl. Verlag von G. Thieme. Leipzig. 1911.
- J. Fischer. Aerztliche Standespflichten und Standesfragen. Verlag von W. Braumüller, Wien und Leipzig 1912.
- R. Jähr. Die Krankheiten der Harnorgane. Verlag von J. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.

- G. Lefmann. Die Funktionsprüfung des Magens nach Probenkost. Verlag J. F. Bergmann. Wiesbaden 1911.
- M. Friedmann. Ueber die Psychologie der Eifersucht. Verlag von J. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.
- Sophie Fuchs-Wolfring. Zur J. K.-Behandlung. Verlag von J. F. Bergmann. Wiesbaden. 1911.
- R. Tigerstedt. Handbuch der physiologischen Methodik. III. Bd. Abt. 3a. Verlag von S. Hirzel. Leipzig. 1911.
- R. Birkhäuser. Augenpraxis für Nichtspezialisten. Verlag von Jul. Springer. Berlin. 1911.
- R. Birkhäuser. Leseprüben für die Nähe. Verlag von Jul. Springer. Berlin. 1911.
- H. Obersteiner. Anleitung beim Studium des Baues der nervösen Zentralorgane im gesunden und kranken Zustande. Verlag von Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1912.
- Otto Bank. Die Lohengrinssage. Verlag von Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1911.



Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 80 Kopfen auf den Vorzugseiten und zu 55 Kopfen auf den übrigen Seiten für die 2 mal gesaltene Zeile.

**ST. PETERSBURGER**

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O. 2 Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-43. Abonnements-Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50.

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Unter der Mitwirkung von

Dr. Ad. v. Bergmann, Riga. Dr. E. Blessig, St. Petersburg. Dr. O. Brehm, Libau. Dr. F. Dörbeck, St. Petersburg. Dr. X. Dombrowski, St. Petersburg. Dr. P. Hampeln, Riga.  
Dr. H. Hildebrand, Mitau. Dr. W. Kernig, St. Petersburg. Dr. L. v. Lingen, St. Petersburg. Prof. O. v. Petersen, St. Petersburg. Dr. O. v. Schlemann, Moskau. Dr. Ed. Schwarz, Riga.  
Prof. G. Tilling, St. Petersburg. Dr. R. Wanach, St. Petersburg. Dr. H. Westphalen, St. Petersburg. Dr. Wiedemann, St. Petersburg. Dr. R. v. Wistinghausen, Reval. Prof. W. Zoega v. Manteuffel, Jurjew (Dorpat).

herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Dehlo, Jurjew (Dorpat). Dr. Paul Klemm, Riga. Dr. F. Holzinger, St. Petersburg.

**№ 52** d. 24. Dez. 1911 (6. Jan. 1912). Redaktion. Dr. F. Holzinger, W. O. 2 Lin. 11. **XXXVI. JAHRGANG.**

## Mitteilung der Redaktion.

Das Redaktionskomitee, bestehend aus Delegierten des Vereines St. Petersburger Aerzte und dem geschäftsführenden Redakteur hat beschlossen 1912 den 37-ten Jahrgang der Wochenschrift als St. Petersburger Medizinischen Zeitschrift halbmonatlich herauszugeben. Die Redaktion bleibt dieselbe und eine prinzipielle textliche Umgestaltung ist nicht vorgesehen.

Die REDAKTION.

## Ueber Sarkom- und Lymphosarkomfälle des Mediastinums.

Von Dr. P. Hampeln.

(Schluss.)

3. R., 36 Jahre. Aufgenommen am 10. März, gest. am 29. März 1894. Heizer, mässiger Raucher und Trinker. Keine akuten Krankheiten erinnerlich. Keine Venerie. 7 Jahre verheiratet. Frau und Kinder gesund.

Seit 4 Monaten in beiden Schultern und im Nacken auffallend auftretende Schmerzen. Zu gleicher Zeit Husten und Brustschmerzen. Vor 2 Monaten bemerkt Patient eine Halsgeschwulst. Um dieselbe Zeit stellte sich Atemnot und Heiserkeit ein. Er wurde bettlägerig, der Appetit schwand. Keine Schlingbeschwerden, kein Herzklopfen, kein Fiebergefühl.

Patient erscheint mässig genährt, nicht kachektisch oder anämisch. (Körpergewicht 60 Kilo). Folgende auffallenden äusseren Veränderungen: Geringe Lippenyanose, breiter, dicker Hals, Hals-, Brust- und Nackenvenen auffallend gefüllt. Im Jugulum ein kleinapfelgrosser, nicht pulsierender, weder Schluck- noch Atembewegungen mitmachender, etwas druckempfindlicher Tumor, der sich in die obere Thoraxapertur hineindrücken lässt. Eine kleine harte Supraclavikulardrüse

rechts. Brustbein bis zur III. Rippe druckempfindlich. Im übrigen: kein Oedem, keine Narben, Genitale normal. Pupillen beiderseits gleich weit, reagieren. Puls 96, regel- und gleichmässig, von guter Fülle und Spannung, in Radialis und Carotis beiderseits gleich gross und gleichzeitig. Respiration langsam, mühsam, «von einem lauten Stenosengeräusch begleitet». Larynxbewegung dabei nicht bemerkbar. Stimme anscheinend normal.

Laryngoskopischer Befund: «Linkes Stimmband in Kadaverstellung, absolut unbeweglich». Körpertemperatur normal.

Sputum: keines vorhanden. Urin: hellbraun, klar, sauer, kein Albumen. Spez. Gew. = 1014.

Brustbefund: Thorax breit, nicht abgeflacht. Obere Sternalgegend und Infraklavikulargegend beiderseits gedrun-gen, doch kein deutliches Oedem. Links vorn und seitlich im ganzen geringere Beweglichkeit. Schwache Pulsation, diffus, links oben und in der oberen Sternalgegend. Links oben vorn Dämpfung, die nach rechts das Sternum in einer unregelmässig gestalteten Linie überschreitet (Fig. 5 nach der Kran-

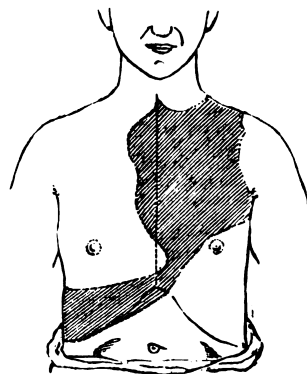


Fig. 5.

kenbogenskizze). Sie reicht links seitlich nach unten bis zur 4. Rippe und grenzt dort an hellen Lungenschall. Im Bereich der Dämpfung kein Atemgeräusch, kein Pektoralfremitus. Links unten vorn deutlicher Fremitus und schwaches Nor-



malatmen, rechts Normalschall. Untere Grenze in Mammillarlinie VI. Rippe, in Axillarlinie VII. Rippe. Schwaches Normalatmen, überhört durch den Stridor trachealis. Herzdämpfung nicht zu begrenzen. Kein Iktus. Reine Töne, zur Basis schwächer.

Abdominalbefund: Normaler Organbefund. Kein Erguss.

Verlauf: Im Liegen hochgradige Atemnot, nicht im Sitzen. Ord. Jodkali. Starker aber trockener Husten. Am 15. März tritt deutliches Oedem der oberen Sternalgegend auf; am 19. März werden deutliche Venenstränge in den Interkostalräumen links sichtbar. Husten und Atemnot bilden die Hauptbeschwerden, dann wieder starke Schmerzen in linker Schulter mit Ausstrahlung in den linken Arm. Appetit vorhanden. Allmählich gleichmässige Ausbreitung des Venen-netzes über den ganzen Thorax, besonders in der Sternalgegend. Auf Wunsch der Angehörigen und mit seiner eigenen Zustimmung wird Patient am 29. März entlassen, von den Angehörigen angekleidet und hinaus begleitet. Beim Verlassen der Abteilung stirbt er plötzlich auf der Treppe 4 1/2 Uhr nachmittags.

Klinische Diagnose: Lymphosarkoma mediastini.

Sektionsbefund (Dr. Krannhals): «Mittlerer Ernährungszustand, kein Ikterus, kein Exanthem. Starkes Oedem der Hautbedeckung des Sternums. Alle Hautvenen hier stark ausgedehnt, zum Teil am Halse, thrombosiert. Geringe Leichenstarre.

Brusthöhle: Fast der gesamte vordere Mediastinalraum von hirnmarkähnlichen weichen, z. T. geradezu zerfliesslichen Tumormassen ausgefüllt (Fig. 6 nach der Proto-

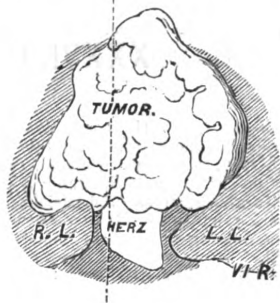


Fig. 6.

kollskizze), das Herz nebst Herzbeutel herabgedrängt, so dass die Herzspitze sich in gleicher Höhe mit der Lungenbasis befindet. Die Tumormasse hat eine graurötliche, hier und da mehr weissliche Färbung und ist vielfach von Hämorrhagien durchsetzt. Der hinteren Fläche des Sternums haftet sie nicht besonders fest an und scheint mit der Knochensubstanz des Sternums in keinerlei Beziehung zu stehen, vielmehr dürfte es sich um Lymphosarkom handeln. Zu den Lungen steht die Geschwulstmasse ebenfalls in keiner direkten Beziehung, die oberen Lungenlappen sind von ihr nur stark zu beiden Seiten hingedrängt. An der medialen Fläche des linken Oberlappens ist die Pleura pulmonalis zum Teil von Tumormassen zerstört. Auf der Pleura costalis und pulmonalis keinerlei sekundäre Knoten. Nach oben hin reicht die Geschwulstmasse bis über das Jugulum sternali hinaus. Lungen leicht trennbar, verwachsen, etwas ödematös, sonst normal. Kein Pleuraerguss. Trachea, Larynx, Bronchien normal bis auf sehr dunkle zyanotische Schleimhautfärbung. Oesophagus normal. . . . Im übrigen nichts Bemerkenswertes. Keine Metastasen. Schädel nicht eröffnet.

Mikroskopische Sektionsdiagnose von Dr. Schabert: «Grosszelliges Rundzellensarkom».

4. Z., 66-jährige Frau. Aufgenommen am 12. Mai 1892, gestorben am 23. Juni a. c. in der 2. therapeutischen Abteilung. Ueber diesen von mir nicht behandelten Fall referiere ich nach dem Protokoll in Kürze folgendes. Patientin fühlt sich 5 Monate krank, hustet mit Auswurf, dem einige Male etwas Blut beigemischt war. Brustschmerzen rechts. Atemnot, Nachtschweisse, zunehmende Schwäche. Mann «brustleidend».

Mager. Freies Sensorium. Temperatur 36,0—36,8° C. Geringe Drüsenvergrößerung der Inguinalgegenden. Kein Oedem. Pupillen beiderseits gleich weit, reagieren. Puls 100, regel- und gleichmässig, nicht gespannt. Respiration beschleunigt. Katarrhalischer Auswurf ohne Tuberkelbazillen. Harn konzentriert, albuminfrei.

Thorax rechts druckempfindlich, weniger beweglich, total gedämpft. Abgeschwächter Pektoralreflex, aufgehobenes

Atemgeräusch. Links normaler Lungenbefund. Herz nicht verdrängt. Iktus im 5. Interkostalraum. Gewöhnlicher auskultatorischer Herzbefund. Im übrigen nichts Bemerkenswertes.

Eine am 14. Mai (rechts?) vorgenommene Probepunktion ergibt serösen Pleurainhalt. Am 16. Mai etwas blutiger Auswurf. Am 27. Mai tritt Oedem der oberen Körperhälfte auf. Leichte Zyanose. Am 31. Mai erfolgloser Funktionsversuch (?). Während der ganzen Zeit Oligurie. 2–400 ccm. p. d. 3. Juni Lokalbefund derselbe. Starker Hustenreiz, Atemnot, kleiner Puls. Am 8. Juni wird durch Punktion des Thorax (links?) 800 ccm. einer serösen, klaren Flüssigkeit entleert. Erleichterung. Am 13. Juni ist «hochgradiges Oedem der oberen Körperhälfte» notiert. 17. Juni Oedem unverändert. hauptsächlich rechts, auf der gewöhnlichen Lagerungsseite der Patientin. Perikardiales Reibegeräusch. Tod am 23. Juni. Mässige Temperaturerhöhung von 17.–21. Juni (37–38,2°).

Sektionsbefund (Dr. Schabert): «Med. ant. normal. Zwischen Aorta, Vena cava sup. und trachea, entsprechend der Bifurkation, ein gelappter Tumor von der Grösse einer Kinderfaust, von markiger Konsistenz, der die Trachea leicht komprimiert und die Vena cava (sup.?) einschliesst. Diese an ihrer Einmündungsstelle in dem rechten Vorhof durch die Geschwulstmassen, die sie umgeben, in ein starrs, «nicht kollabierendes Rohr verwandelt». Rechte Lunge stark verwachsen, kein Erguss, der ganze Ober- und Mittellappen in diffuser Weise in eine weiche, rot und gelb gesprenkelte Geschwulstmasse verwandelt (nicht unähnlich einer kroupösen Pneumonie), die auf dem Schnitt reichlich Geschwulstast abstreifen lässt. Pleura pulm. im ganzen Bereich der Geschwulst in eine 1–1 1/2 ccm. dicke gallertartige Masse verwandelt. An der Pleura costalis, die sonst normal ist, in der Höhe der 4. Rippe, der vorderen Axillarlinie entsprechend, ein talergrosser Abklatsch derselben Geschwulstmasse. Unterlappen der rechten Lunge fleischig, ziegelrot, cirrhotisch, derb, atelektatisch. Links 800 ccm. gelblicher Flüssigkeit. Pleura hier normal, Lungenödem. Im Perikard 20 ccm. trüber, gelber Flüssigkeit. Herz nicht verwachsen, frischer fibrinöser Beleg. Cor. villosum. Umfang: 9 1/2, 11, 5 1/2. Muskel weich, schlaff, blass und trübe, undeutliche Faserung. Im übrigen nichts Bemerkenswertes. Keine Metastasen. Oesophagus, Larynx, Trachea, Magendarmtraktus, Pankreas, Geschlechtsorgane, Nieren etc. normal. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der Tumor sowohl wie die veränderte Lunge aus einem ganz gleichmässigen, sehr zellenreichen Stratum bestand. Die Zellen sind rund sehr klein und dicht gestellt. In der Lunge ist hier und da nur eine Andeutung des alveolären Gerüsts zu erkennen. Das mikroskopische Bild entspricht dem Lymphosarkom».

5. Frau N., 66 Jahre. Aufgenommen und gestorben am 25. Oktober 1888, 7 Stunden nach dem Eintritt ins Krankenhaus. Grosser Schwächezustand. Spärliche Angaben folgenden Inhalts: «Patientin soll früher bis auf geringen Husten «völlig» gesund gewesen sein. Seit 1/2 Jahre stärkerer Husten und Auswurf, Atemnot, Brust- und Halsschmerzen». In den letzten 3 Wochen bettlägerig. Auffallende Schwellung allein des Oberkörpers. Guter Appetit.

Geringe Abmagerung. «Oberkörperschwellung, besonders des Gesichts, der Brust und der Arme, Unterkörper hingegen, die Beine, frei von Schwellungen». Starke Zyanose. Puls 100, unregelmässig. Respiration 14. Kein Urin. Kein Auswurf. Keine Aufnahme des Status sonst.

Sektionsbefund (Dr. Krannhals): Oedem des Oberkörpers, sonst keine auffallenden äusseren Veränderungen.

Brustbefund: Rechte Lunge, durchweg adhärenz. In ihrem Hilus derbe gelbe, schwielige Massen, die schwarz pigmentierte Bronchialdrüsen einschliessen und den rechten Hauptbronchus, sowie die Pulmonalgefässe der rechten Lungenwurzel und den Stamm der Cava sup. unwachsend. Die Cava sup. ist durch Kompression verengt und zum Teil thrombosiert. Die schwielige Hilusmasse geht kontinuierlich auf die Wand des rechten Hauptbronchus und das unterste Drittel der Trachea über. Die Schleimhaut des membranösen Teiles der Trachea ist in ein verdicktes starrs, gelbliches Gewebe verwandelt, an der vorderen Wand in einer Längsausdehnung von 5 cm. und Breite von 3 cm. um mehr als das Doppelte verdickt, starr und höckerig. Knorpelringe erhalten, zum Teil verknöchert und verkalkt. Wände des rechten Hauptbronchus verdickt, sonst intakt. In direktem Zusammenhange mit dieser Hilusmasse befindet sich eine ebenso beschaffene, ca. gänseeigrosse derbe, graugelbliche Entartung der angrenzenden Partien des rechten Oberlappens, die einige Zentimeter weit in Streifen in die Lunge ausläuft und sich allmählich, ohne scharfe Grenze, in normales Gewebe verliert. Rechte Lungen spitze der übrigen Teile des rechten Oberlappens, Mittel- und Unterlappen frei von solchen geschwulstartigen Veränderungen. Bronchien weiterhin normal.

Linke Lunge oben etwas ödematöse, sonst normal. Bronchialdrüsen und die Drüsen des hinteren Mediastinalraumes unverändert. In der linken Pleurahöhle 800 ccm. gelblicher klarer Flüssigkeit. Umschriebene, flache Anschwellungen der VI. und VIII. Rippe links, der hinteren Axillarlinie entsprechend, ebenso eine Anschwellung an der VI. Rippe rechts seitlich, talergross, durch weisse, härtliche Tumormassen im Rippenknochen selber hervorgerufen. Pleura hier nur adhären, ohne Knoten. Im übrigen unwesentliche Organveränderungen. Anatomische Diagnose: Wahrscheinlich Karzinom, ausgehend vom Hilusgewebe und rechten Hauptbronchus, übergehend auf das Mediastinum, Lungen und Trachea mit Knochenmetastasen.

Stauungserscheinungen im Bereich der oberen Hohlvene und zwar allgemeine Hautschwellung, die eigenartige Oberkörperschwellung, in 2 Sektionsfällen (Z. und N.), örtliche Venen- und Hautschwellung in den beiden anderen, ausgedehnte Thoraxdämpfungen in allen Fällen, seröse Pleuraexsudate, darin bestanden die Hauptmerkmale dieser hier mitgeteilten Sektionsfälle aus früherer Zeit. Rekurrenslähmung, äussere Lymphdrüsenanschwellung, Trachealstenose, heftiger Schmerz, diese wichtigen äusseren Kennzeichen mediastinaler Erkrankung lagen nur in einem Falle (R.) vor. Anhaltende Fieberbewegungen wurden nur einmal beobachtet (E.), ohne klinisch oder anatomisch nachgewiesene, das Fieber erklärende Komplikation. Es entspricht das meinen früheren Wahrnehmungen und Mitteilungen, dass Neubildungen von grosser Wachstumsenergie an sich, so auch die der Lungen, nicht selten Temperatursteigerungen bewirken, durch die bei negativem oder unsicherem Lokalbefunde gelegentlich fieberhafte Allgemeinerkrankungen oder auch Abszesse vorgetäuscht werden können. Husten wurde von allen Kranken angegeben, doch als meist trockener, ein häufig auf Mediastinalreiz hinweisendes Zeichen. Im Falle E. und Z. war der spärliche Auswurf im Beginne der Erkrankung von mässig blutiger Beschaffenheit gewesen und nur bei E. fanden sich an einem Tage im Auswurf auffallende Zellen, die aber zur diagnostischen Verwertung nicht geeignet erschienen.

Allen auf die angegebene Weise verlaufenen Fällen lag ein mediastinaler Tumor zugrunde, der dreimal anscheinend vom Lungenhilus ausgehend auf eine Lunge übergegangen war und nur in einem Falle (R.), trotz seiner grossen Ausdehnung, auf das Mediastinum, mit starker Verdrängung vorzüglich der linken Lunge, beschränkt blieb. In zwei, die charakteristische Oberkörperschwellung aufweisenden Fällen ergab die Sektion, dass die Cava sup. in Mitleidenschaft gezogen war, während in den beiden anderen Fällen der auch bei ihnen vorkommenden, mehr örtlichen Venen- und Hautschwellung periphere Thrombosierung zugrunde zu liegen schienen. Im Protokoll der letzten Fälle fand sich jedenfalls kein Hinweis auf ein Ergriffensein der Vena cava sup. selber, die darum als normal angenommen werden darf. In den 2 Fällen aber von Mitbeteiligung der Cava sup. wird einmal (N.) speziell ihre Kompression durch den Tumor und ihre Thrombosierung hervorgehoben, während im anderen Falle (Z.) eine Thrombosierung der „nicht kollabierten“ Vene vorlag.

Hiernach schliessen sich die angeführten Fälle, symptomatologisch angesehen, zu einer besonderen Gruppe zusammen, in der die Diagnose, auch ohne die sonst so wichtigen mediastinalen Lokalzeichen doch mit guter Sicherheit gestellt werden kann und zwar mit grosser Wahrscheinlichkeit auf einen Tumor der Sarkomgruppe. Die weitere Unterscheidung, ob Sarkom oder Lymphosarkom vorliegt, dürfte kaum möglich sein, es sei denn, dass sie auf Grund einer Blutuntersuchung, wie im 3. Reckzeischen<sup>1)</sup> Falle, durchgeführt werden kann. Im allgemeinen scheint das Lymphosarkom die häufigere Er-

krankung zu sein. Von den mitgeteilten 4 Sektionsfällen gehörten zwei dahin, einmal lag Rundzellensarkom vor, im 4. Falle (N.) muss es bei fehlendem mikroskopischen Befunde dahingestellt bleiben, welche spezielle Neubildungsform, Sarkom oder Karzinom, vorgelegen hat. Ich meine ihn hier dennoch mit berücksichtigen zu sollen.

In einer zweiten Gruppe von Mediastinaltumoren, aus der mir kein Beispiel ausser Fall R. zur Verfügung steht, da ja Karzinome, Metastasen und lymphatische Tumoren von der Betrachtung ausgeschlossen sein sollten, blieb der Neubildungsprozess auf das Mediastinum beschränkt, wie bei R., in mehreren Fällen von de la Camp<sup>2)</sup> und im Voltolinischen<sup>3)</sup> Fall und tritt die Beteiligung der Lunge nicht so in den Vordergrund, wie in unseren Fällen. Die direkten oder indirekten Mediastinalsymptome, umschriebene Sternaldämpfungen, Drüsenanschwellungen, Gefäss- und Nervendruckerscheinungen, Tracheal- oder Bronchostenosen, beherrschten hier das Krankheitsbild und verliehen ihm sein bekanntes Gepräge, auf das ich selber in einer früheren Arbeit eingegangen bin<sup>4)</sup>. Fehlen aber solche Lokalzeichen oder sind sie nicht deutlich genug ausgeprägt, so erscheint die Diagnose in Fällen dieser Gruppe umso schwerer und die Durchstrahlung des Brustkorbes als unentbehrlich zur Aufklärung des verborgenen Leidens. Aber auch hierin, in diesem wichtigen Punkt, nehmen die Fälle der ersten Gruppe ihre besondere Stellung ein, insofern bei ihnen eine weitere Aufklärung des Befundes durch die Durchstrahlung eigentlich nicht zu erwarten ist. Der innere thorakale Befund erscheint schon durch die Perkussion genügend bestimmt. Man wird sich darum, wie im ersten Falle P. geschah, trotz prinzipieller Anerkennung der Anwendung jenes Verfahrens in jedem Falle solcher Art, auf einen Verzicht darauf eher entschliessen und dennoch auf Grund des gewöhnlichen klinischen Tatbestandes zu einer genügend gesichert erscheinenden Diagnose gelangen können. Diese wurde in 2 Sektionsfällen meiner Beobachtung auf mediastinales Lymphosarkom oder Sarkom gestellt und durch die Sektion bestätigt. Im dritten Falle (N.) konnte von einer Diagnose nicht die Rede sein, da die Kranke, moribund eingebracht, 7 Stunden nach der Aufnahme starb. Der vierte Fall endlich lag in einer anderen Abteilung. Ich glaube aber, dass auch in diesen beiden Fällen, die gerade durch die eigenartige Oberkörperschwellung ausgezeichnet waren, die Diagnose zunächst auf Kompression der V. cava sup., sodann auf einen Mediastinaltumor als wahrscheinlichen Grund der Kompression wohl hätte gestellt werden können. Dass es sich endlich in dem 5., dieser Arbeit vorangestellten Hauptfalle gleichfalls um Lymphosarkom oder Sarkom handelt, halte ich eigentlich für recht sicher.

Ausgedehnte einseitige, auf Lungenverdichtung neoplastischer Natur oder Kompression beruhende thorakale Dämpfungen, die aber die Lungengrenzen medianwärts überschreiten und auf die andere Brustkorbhälfte übergehen, Pulsationen der oberen Sternal- und der Claviculargegend, Stauungen im oberen Hohlvenengebiet, Atemnot, trockener Husten, das sind die wesentlichen positiven, die Eigenart dieser Gruppe charakterisierenden Züge. Denn solchen auf die Sternalgegend übergehenden und den entgegengesetzten Sternalrand überschreitenden Dämpfungen begegnet man schwerlich bei anderen, hier differentiell diagnostisch in Betracht kommenden Erkrankungen. Vielmehr wird bei diesen, so beim eigentlichen Lungenkarzinom, bei Pleuraendotheliom, bei Lungenzirrhose oder chronischer Pneumonie gerade umgekehrt eher

<sup>1)</sup> l. c.

<sup>2)</sup> Deutsche med. Wochenschr. 1906 p. 349.

<sup>3)</sup> Ueber Aortenaneurysmen und Mediastinaltumoren. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 42 1901.

<sup>4)</sup> Charité-Annalen Bd. 29 p. 113.

eine Einziehung, aber keine Erweiterung der Lungengrenzen nach irgend einer Richtung beobachtet. Das ist die Regel, von der aber Ausnahmen vorkommen. So lagen in einem meiner Fälle von metastatischem Tumor der rechten Lunge oder Pleura, NB. ohne Erguss nach einem operierten und rezidierten Oberschenkelarkom (operiert von Bergmann in Berlin) deutliche mediastinale Verdrängungs- und thorakale Ausdehnungszeichen vor. In der Regel aber, das lehrt die reiche Kasuistik sowohl der Lungen als Pleurageschwülste, kommt es, was Parjecz<sup>1)</sup> meines Wissens zuerst betont hat, nicht zu derartigen Verdrängungszeichen, sondern werden die Lungengrenzen, besonders die unteren, nicht überschritten, und die mediastinalen auch nur dann, falls ein flüssiges Pleuraexsudat vorliegt oder die Neubildung auf das Mediastinum übergegangen ist.

Es handelt sich mithin bei dem angegebenen Dämpfungsverhalten in unseren Fällen, nach Anschluss eines Pleuraergusses um ein recht charakteristisches Merkmal mediastinaler Tumoren, besonders bei unregelmässiger Gestaltung der medialen Grenzlinien, wie im Fall E. und R. Dazu kommt als zweites Hauptmerkmal die Stauung im Gebiete der oberen Hohlvene, die besonders dann charakteristisch erscheint, wenn sie als Hautschwellung, wie in den drei Fällen P. Z. und N. die ganze obere Körperhälfte ergriffen hat. Sie ist die Folge eines Stromhindernisses im Stamme der Vena cava sup., tritt wenigstens dann gerade am deutlichsten ein, während bei Kompression oder Thrombose beider Ven. innominat. die dadurch gesetzte gleichartige Zirkulationsstörung durch einen Kollateralkreislauf leichter ausgeglichen wird, als das bei Unwegsamkeit des Hauptstammes selber geschieht. Der Kompression der V. cava liegt in der Regel ein Rupturaneurysma der A. asc. oder eine Neubildung zugrunde. Nach Ausschluss eines Aneurysmas kommen wiederum von den Neubildungen nicht nur die mediastinalen im engeren Sinn, sondern auch Lungenwurzel-tumoren, Karzinom und Sarkom, in Betracht. Diese aber unterscheiden sich in ihrer Wirkung von jenen dadurch, dass bei ihnen, worauf Paessler<sup>2)</sup> hingewiesen hat, die charakteristische Oberkörperanschwellung ein den anderen Erscheinungen nachfolgendes Spätsymptom bildet, während sie beim Mediastinaltumor, wie in Fall P., im Falle 3 bei de la Camp<sup>3)</sup> und im Voltolinischen<sup>4)</sup> Fall auch als Initialsymptom vorkommt.

Mit dieser Darstellung Paesslers befinden sich die Fälle meiner eigenen Beobachtung dieser Art durchweg in Uebereinstimmung.

Was die bei mediastinalen Tumoren anscheinend nicht seltenen Pulsationen betrifft, so können sie wohl zu Verwechslungen mit Aortenaneurysmen führen, in der Regel aber dürfte die Unterscheidung keine zu schwierige sein. Verschlüsse endlich und Verengerungen arterieller Bahnen mit den daraus folgenden Pulsveränderungen wurden in keinem der hier mitgeteilten Fälle beobachtet, sie kommen aber, wenn auch seltener als beim Aneurysma, auch bei Brusthöhlengeschwülsten vor (Litten, Fränkel). Dieses die positiven Hauptzüge. Unter den negativen ist das Zurücktreteten der beim Lungenwurzel- und dem eigentlichen Lungenkarzinom so häufigen bronchiektatischen, bronchitischen und pneumonischen Erscheinungen sowie das Fehlen einer ausgesprochenen Kachexie zu betonen. Gelegentlich wird freilich bei jedem Organkarzinom und so auch beim Lungenkarzinom eine Kachexie vermisst. Das ist aber eine Ausnahme, während das Fehlen der

Kachexie in den hier besprochenen Fällen gerade die Regel bildete.

Das alles gilt von den ausgebildeten Fällen dieser Erkrankung. Es erscheint aber nicht unwichtig zu einer Vorstellung auch über die Initialerscheinungen zu gelangen. Diese direkt zu beobachten dürfte sich aber nur höchst selten und wohl auch nur in der Privatpraxis die Gelegenheit bieten. Meist wird man darum auf einen Rückschluss aus den anamnestischen Daten auf jene angewiesen bleiben.

Da nun, wie bemerkt, manche der Mediastinaltumoren von der Lungenwurzel ausgehen, so sind schon in einer früheren Krankheitsperiode auf diesen Ursprungsort hinweisende Zeichen zu erwarten. Bei Entstehung des Tumors im Mediastinalraum selber hingegen geht wahrscheinlich den ersten auf den Ursprungsort hinweisenden Krankheitszeichen eine längere Latenzperiode voraus. Der erste Typus ist mit zweien meiner Fälle, E. und Z., vertreten, in denen die Krankheit mit bronchitischen Erscheinungen und Produktion eines blutigen Auswurfes begann. Die Sektion ergab in beiden Fällen Beteiligung der Bronchien am Neubildungsprozess. Ich habe schon früher einmal bei einer anderen Gelegenheit darauf hingewiesen<sup>1)</sup>, dass solche wenn auch spärliche Blutbeimengungen zum Auswurf in späteren Lebensjahren immer als sehr verdächtige Erscheinung anzusehen sind. Hieran muss ich auch jetzt noch de la Camp<sup>2)</sup> gegenüber, der diese Erscheinung geringer zu bewerten scheint, festhalten. In zwei Fällen meiner Hauspraxis wurde ich durch jenes Symptom zuerst auf eine drohende Lungenneubildung aufmerksam gemacht, die sich dann später klinisch deutlich offenbarte und endlich durch die Sektion bestätigt wurde. In einem dieser Fälle handelte es sich um Karzinom der linken Lungenspitze mit sekundärer Pleuritis (anatomisch festgestellt durch Dr. H. Krahn-hals), im anderen Falle um ein auf den linken Hauptbronchus übergegangenes Sarkom der linken Lungenwurzel (anatomisch festgestellt durch Dr. A. Schaber t). In beiden Fällen bildeten wiederholte kurze bronchitische, fieberhafte Attacken mit Produktion eines einfach katarhalischen, einige Male leicht blutigen Auswurfes die ersten Krankheitszeichen. Um eine ähnliche Erscheinung im Beginne der Erkrankung handelt es sich auch in den hier mitgeteilten Fällen E. und Z., in denen das Lymphosarkom an der Lungenwurzel entstanden zu sein schien und auf die Bronchien übergegangen war. Erscheinungen solcher Art begründen darum m. E. schon an sich den Verdacht einer schweren Erkrankung der angegebenen Art. Verbindet sich damit nun noch eine Rekurrenzlähmung, alsdann erscheint die Sache in hohem Grade suspekt. Bei primärer Entstehung des Tumors hingegen im mittleren Mediastinalraum scheinen als erstes Merkmal der Erkrankung die bekannten Druckerscheinungen erst nach längerer oder kürzerer Latenz aufzutreten, Schmerzen diffus oder als Brachial-, Zervikal- oder Interkostalneuralgie, vor allem Rekurrenzlähmungen. Heftige Schmerzen traten als erstes Krankheitszeichen im Falle R. auf. Erst in einer späteren Periode kam es zu einer fühlbaren Geschwulst, Heiserkeit und tracheostenotischen Erscheinungen. Die Oberkörperanschwellung endlich, dieses wichtigste, weil in bezug auf den mediastinalen Druck am meisten eindeutige Symptom trat im ganzen 3 mal auf, aber nur in dem vorangestellten Hauptfall P. als initiale Krankheitserscheinung. In den zwei anderen Fällen, N. und Z., bildete es sich erst in einer späteren Krankheitsperiode, 1—4 Wochen vor dem tödlichen Ausgang aus und nachdem bereits andere Krankheitserscheinungen waren, dann aber in sehr charakteristischer

<sup>1)</sup> Zur differentiellen Diagnose der Pleuraerkrankungen. f. klin. Med. Bd. 33 1883.

<sup>2)</sup> Ueber das primäre Karzinom der Lunge. Virchows Archiv 1896 Bd. 145, p. 245.

<sup>3)</sup> l. c. p. 113.

<sup>4)</sup> l. c. p. 349.

<sup>1)</sup> Ueber den Auswurf bei Lungenkarzinom. Zeitschr. für klin. Med. 1897 Bd. 32 p. 249.

<sup>2)</sup> Charité-Annalen Bd. 27 p. 136.

Weise und mit dem bestätigenden anatomischen Befunde.

Das späte Auftreten der Oberkörperanschwellung beweist also nicht gegen den mediastinalen Ursprung einer Neubildung, diese als Grund der Kompression vorausgesetzt, wohl aber das frühe Auftreten der Schwellung gegen die Lunge oder Lungenwurzel als Ursprungsort der Neubildung.

So entbehrt denn das auch hier wiedergegebene Krankheitsbild gerade in seiner Einfachheit nicht des Charakteristischen, das der Diagnose eine sichere Grundlage gewähren zu können scheint. Doch muss man Paessler darin beistimmen, dass, wie überhaupt, so besonders in diesen Fällen, von denen ja jeder wieder seine besonderen Züge aufweist, jede Schablone, jeder Schematismus zu meiden und immer nur von Fall zu Fall, ohne irgend eine Voreingenommenheit für oder gegen eine Regel zu entscheiden ist.

## Bericht über eine Scharlachepidemie 1910—1911 \*).

Von Dr. Waeber-Grundsals.

Eine der schwersten Scharlachepidemien seit 17 Jahren herrschte Mitte November bis Mitte Mai 1910 in den Kirchspielen Adsel, Palzmar, Serbigal — Kreis Walk. Der Anfang der Epidemie ist auf ein angereistes Kind aus Russland zu beziehen, das Ende September vorigen Jahres in meine Behandlung gelangte. Darauf kamen noch zwei vereinzelte Fälle im Monat Oktober vor, um dann im November mit einer Epidemie einzusetzen. Die ersten gehäuften Fälle liess sich in einer Gemeindeschule nachweisen, leider war aber die Meldung schon zu spät eingelaufen und der folgenden Epidemie konnte kein Einhalt mehr geboten werden. Was hauptsächlich diese Epidemie kennzeichnete, war eine grosse Zahl der Komplikationen mit Diphtheritis und Nephritis skarlatinosa. Die Zahl meiner Scharlachkranken beläuft sich auf 193; wie viele noch von einem sogenannten Feldscher, der in meiner Gegend sein Unwesen treibt, behandelt worden sind, lässt sich nicht bestimmen, ich gehe aber wohl nicht fehl, wenn ich die Zahl der Morbidität auf circa 300 erhöhe. Von diesen 194 von mir behandelten Fällen waren 44 mit Diphtheritis kompliziert; die ersten Fälle wurden palliativ behandelt, da mir noch kein Antistreptokokken-Serum zur Verfügung stand. Später wurden mit letzterem Versuche gemacht in 20 Fällen, und zwar verwandte ich in 5 Fällen Aronson'sches, in 15 Fällen das Marmorek'sche Serum. Von den mit Aronson'schem Serum behandelten Kranken starben alle 5, von den 15 mit Marmorek'schem auch 5, während 10 geheilt wurden, ohne irgend welche nachträgliche klinische Schädigungen im Organismus zu hinterlassen. Komplikationen durch die Injektion des Serums, von dem gewöhnlich 5 kbzm. injiziert wurden, im Bedarfsfalle auch 7,5—10 kbzm. wurden nicht beobachtet. Zweimal wurden zwei, einmal drei Injektionen bei drei Erkrankten gemacht, leider ohne Erfolg. Zwei Fälle mit Diphtheritis kompliziert, verliefen unter dem Bilde einer Polyarthritidis rheumatica septica letal. Von den 24 nicht mit Antistreptokokken-Serum behandelten Fällen starben 16; es scheint demnach, dass eine günstige Einwirkung des Serums unverkennbar ist. Neben den Injektionen wurde auch medikamentös vorgegangen und zwar hat mir die Mixtur: Tinct. myrrh. et Glyzerin aa mit Wasser bei sämtlichen Anginen und Diphtheritiden entschieden gute Dienste geleistet. Ich kann dieselbe daher warm empfehlen. Auch Sulf. praec. + Natr. sozodol. als Pulver zum Einblasen in den Hals hat öfters gute Resultate gezeigt, während die vom Kollegen Kramer in Dorpat warm empfohlenen Formamintabletten in dieser Epidemie keinen sichtbaren Einfluss ausübten. Neben diesen Verordnungen erhielten die Kranken natürlich auch Priessnitzumschläge, Eiskrawatten oder Ichthyolvasogeneinreibungen gegen die stark ausgedehnten Halsadenitiden, von denen circa 49 pZt. in Eiterung übergingen. Temperaturen bis 42° sind mehrere Male gemessen worden. — Trotz prophylaktischer Massregeln erreichte die Zahl der Scharlachnephritiden, die äusserst hartnäckig der Behandlung widerstanden, eine hohe Ziffer; nämlich von 194 Erkrankten litten 59 an

derselben, also 29 pZt. Alle 194 Scharlachkranken haben vom Beginn der Krankheit an Urotropin oder Helmitol erhalten, es scheint mir aber, dass diesen Mitteln nicht der Ruhm zukommt, den sie im Auslande genossen. Es kommt ja wohl hier in Betracht, dass unsere Landbevölkerung nicht, wie meist im Auslande, imstande ist, ihre scharlachkranken Kinder in eine Klinik zu bringen, wo Diktfehler ausgeschlossen werden können und wo dann ein Harndesinfiziums vielleicht gute Dienste leistet, aber in der Landpraxis hier bei uns ohne Hospitäler, bringen diese Medikamente wenig Nutzen. Eine Otitis media trat verhältnismässig selten auf, von zurückgebliebener Taubheit weiss ich in 3 Fällen zu berichten. Das Alter der Erkrankten schwankt zwischen 7 Monaten und 35 Jahren. Am stärksten war das Alter von 10—15 Jahren vertreten.

Die Gesamt mortalität betrug ca. 13 pZt.

Resumee: In einer ein halbes Jahr währenden Scharlach-epidemie erkrankten 194, von diesen waren mit Scharlachdiphtherie 44 Fälle kompliziert, 5 mal wurde Aronson'sches, 15 mal Marmorek's Antistreptokokkenserum, mit je 5 Fällen Mortalität, angewandt, es ergaben sich also 10 Todesfälle von 20 mit Serum, und von 24 ohne Serum behandelten 16 Todesfälle. Somit scheint das Serum einen günstigen Einfluss auszuüben und zeigte sich das Marmorek's Serum dem Aronson'schen überlegen. Nephritiden wurden 59 verzeichnet. Alle Fälle waren vom Anfang der Scharlachkrankung mit Helmitol resp. Urotropin vorbehandelt worden, es erwies sich aber diese Harndesinfizientien für nicht so gut wirkend, wie von anderer Seite betont worden ist. Otitiden kamen verhältnismässig in geringer Zahl vor.

## Referat.

Prof. A. v. Wassermann, Dr. F. Keysser und Dr. M. Wassermann. Beiträge zum Problem: Geschwülste von der Blutbahn aus therapeutisch zu beeinflussen. Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 51, 1911.

Unter diesem Titel veröffentlichen die Verfasser die Ergebnisse von Untersuchungen, die allem Anschein nach eine Epoche in der Medizin bedeuten. Nach langjährigen, mühseligen Forschungen, die allerorten von verschiedenen Aerzten unternommen wurden, scheint es jetzt A. v. Wassermann und seinen Mitarbeitern gelungen zu sein, das erstrebte Ziel zu erreichen. Bei dem Versuche, ein solches chemisches Mittel zu finden, welches, tumorkranken Tieren in die Blutbahn injiziert, automatisch aus dieser heraustritt, in die Tumorzelle gelangt und diese zerstört, gelang es diesen Forschern, aus Selen und Eosin eine solche Verbindung herzustellen, die diese Aufgabe erfüllt. Die Verfasser benutzten zu ihren Versuchen Mäuse, bei denen nach der Methode von Ehrlich Tumoren (Sarkom und Karzinom) gezüchtet waren, und zwar handelte es sich um Tumoren, die, wie eine Erfahrung an vielen Tausenden von Tieren gezeigt hat, sich weder spontan noch durch irgendwelche therapeutische Eingriffe zurückbildeten. Nachdem auf Veranlassung von Prof. A. v. Wassermann vorher festgestellt worden war, dass selen- und tellursaures Natrium an ausgeschnittenen menschlichen Karzinomen die in Blutserum aufgehoben waren, sich an bestimmten Stellen des Tumors und zwar innerhalb der Epithelzellen (also der vitalsten Elemente des Tumors), ansetzen, wo diese Salze als schwarzer, resp. roter Niederschlag beobachtet werden konnten, wurde der Versuch angestellt, ob auch beim lebenden Tier eine solche Avidität der Tumorzellen zu Selen- und Tellursalzen bestehe. Es wurde nun tumorkranken Mäusen Selen- bzw. Tellurnatrium in Lösung in den Tumor injiziert, und hierbei zeigte es sich, dass diese Salze in die Zellen eindringen, und besonders das Tellur eine Erweichung und Verflüssigung des Tumors herbeiführte, der sich nach aussen entleerte, wobei in einigen Fällen radikale Heilung ohne Rezidivbildung erfolgte. Bei dem Versuch, diese Salze intravenös zu injizieren, wurde kein Erfolg erzielt, weil die Salze bei diesem Applikationsmodus nicht in die Tumorzellen gelangten. Nach vielen langwierigen Versuchen gelang es, ein Präparat herzustellen, das aus Eosin und Selen zusammengesetzt ist, aber zur Entfaltung seiner vollen therapeutischen Wirkung einer besonderen biochemischen Behandlung bedarf. Es ist in Wasser leicht löslich und wird von Mäusen bei intravenöser Injektion in Dosen von 2,5 Milligramm getragen. Sofort nach der Injektion in die Schwanzvene erfolgt eine starke Rötung des ganzen Tieres. Bei tumorkranken Tieren tritt nach der dritten intravenösen Injektion eine deutliche Erweichung des Tumors ein, nach der 4. Injektion wird eine Resorption des verflüssigten Inhalts konstatiert. Nach

\*) Mitgeteilt auf dem XXII. livländischen Aertzetage in Pernau 1911.

10 Tagen sind die letzten Tumorreste resorbiert und das Tier ist geheilt. Bei der Obduktion von Tieren im Stadium der Heilung konnte eine elektive Aufspeicherung des Präparates in dem Tumor beobachtet werden. Hiermit haben die Verf. bewiesen, dass es möglich ist, mit chemischen Mitteln elektiv einen Tumor zu behandeln und zum Schwinden zu bringen. Sie warnen aber davor, hieran falsche oder übertriebene Erwartungen zu knüpfen und aus den Erfahrungen an Tiere Schlüsse auf den tumorkranken Menschen zu ziehen. — Vor allen Dingen ist ja auch die Identität der gezüchteten Mäuse-tumoren mit den malignen Tumoren des Menschen lange nicht allseitig anerkannt (Ref.).

Fr. Dörbeck.

## Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung am 3. Mai 1911.

Vorsitzender: Wanach.

Sekretär: Fuhrmann.

Holzinger. Ueber Disposition zur Cholera.

Wanach. Die Zahlen und Ausführungen in Dr. Holzingers Vortrag sind vor einiger Zeit gelegentlich einer Diskussion auf lebhaften Widerspruch gestossen. Sie widersprechen auch in der Tat allen bisherigen Anschauungen und Erfahrungen. Wie lassen sich diese Widersprüche erklären oder beseitigen?

Unterberger erwähnt, dass die Sektionsbefunde in Hamburg und in Russland übereinstimmend ergeben haben, dass die lymphatische Konstitution zur Erkrankung an Cholera zu prädisponieren scheine.

Holzinger: Ich konnte leider nur die Daten für 2 Jahre mit einander vergleichen, weil der Rechenschaftsbericht für 1909 noch aussteht. Immerhin veranlasste mich die merkwürdige Uebereinstimmung der Zahlen, denselben Bedeutung beizulegen. Ob dieselben auch fernerhin eine Bestätigung finden werden, weiss ich nicht. Die Tatsache, dass die Summe der Krankheiten der Verdauungsorgane (für die Mortalität) im Verhältnis zur Gesamt mortalität, in 2 Cholerajahren fast genau um den Prozentsatz der Choleraerkrankungen ansteigen war, ist jedenfalls nicht zu läugnen, ob sie landläufigen Ansichten widerspricht oder nicht. (Autoreferat).

Sitzung am 20. September 1911.

Vorsitzender: Wanach. Sekretär: stellvertr. Michelson.

I. V. Hinze. (a. G.). Der theurapeutische Wert des Endotins auf Grund experimenteller Untersuchungen. (Ist im Druck erschienen im Русский Врачъ und in der Deutschen medizinischen Wochenschrift).

### Diskussion:

Eugen Schmidt: Die Beobachtung, dass das Endotin erst bei der stärksten Serie D, seltener bei C und ausnahmsweise bei B Stichreaktion zeigt, veranlasste mich schon früher die kutane Prüfung mit 25 Proz. Endotin anzustellen, aber mit negativem Resultat. Erst nach der Publikation von Dr. Hinze (Die Spezifität des Endotins in experimenteller Betrachtung. D. med. Wochenschr. 1911. Nr. 35), wiederholte ich im Nikolai-Kinder-Hospital an mehreren Kindern meist mit chirurgischer Tuberkulose die Versuche mit von der Gesellschaft «Tuberkulin» erhaltenem konzentriertem Endotin und zog vergleichsweise noch andere Tuberkuline heran, wie 1) Alt-tuberkulin Koch unverdünnt und in 10 Proz. Lösung; 2) Endotin unverdünnt (100 Proz.); 3) Denys Bouillon filtré Nr. III und 4) Béraneks Tuberkulin Nr. H, von denen die letzteren beiden die stärksten im Handel erhältlichen Lösungen darstellen. Ausserdem standen mir dank der Liebenswürdigkeit von Herrn Provisor W. Kuik aus dem Laboratorium des Herrn Magister Kresling die im Vakuum bei 50 Grad auf das 3-fache eingeengten 3 letzteren Präparate zur Verfügung.

Die kutane Impfung erfolgte mit dem v. Pirquetschen 1 mm. im Durchmesser betragenden Original-Impfbohrer. Die 4 verschiedenen Tuberkuline wurden an der Volarfläche beider Vorderarme derart radial- und ulnarwärts appliziert, dass dieselben sich in einem Abstände von mindestens 5 cm. von einander befanden, wobei die stärkeren Lösungen oberhalb (näher dem Ellenbogengelenk), die schwächeren unterhalb (in der Richtung zum Handgelenk) in einer Entfernung von 6 cm. bis zur Eintrocknung aufgetragen wurden. Indem ich die genaueren Details der Untersuchungen in einer ausführlicheren Arbeit zu schildern mir vorbehielt, demonstrierte

ich an 3 Kindern mit tuberkulöser Coxitis, Gonitis und Otitis pedis die vor 3 Tagen angestellten Kutanimpfungen mit den erwähnten Tuberkulinen und teilte kurz zusammenfassend mit, dass das Alt-tuberkulin unverdünnt durchschnittlich eine Papel von 12 mit Lymphangitis, das 10 Proz. eine von 6, das 3-fache Denys'sche und 3-fache Endotin eine von 8, das einfache Denys'sche eine von 4, das einfache Endotin und ebenso beide Béranekschen Lösungen keine Reaktionen gegeben haben. Auffällig ist, dass die kutane Probe mit dem stärksten im Handel vorkommenden und selbst 3 mal konzentrierteren Béranekschen Tuberkulin, welches Prof. Sahli als eines der theoretisch sich am besten begründeten und praktisch sich am meisten bewährenden Präparate bezeichnet, negativ ausgefallen ist. Möglicherweise dürften aber stärkere Konzentrationen, wie beim Endotin, doch noch ein positives Resultat ergeben. Eine Erklärung dieses merkwürdigen Phänomens und der von einander abweichenden Ergebnisse der Kutanprobe mit den anderen Präparaten, sehe ich in der Ab- resp. Anwesenheit von mikroskopischen oder ultramikroskopischen Tuberkel-Bazillen-Splittern (Wolff-Eisner), welche der Haut einverleibt, durch lokale Reizwirkung makroskopisch die v. Pirquetsche Papel, mikroskopisch das typische Bild der tuberkulösen Gewebsveränderungen hervorrufen. Je weniger demnach ein Tuberkulin spezifische korpuskuläre Elemente und die wirksame Substanz in Lösung enthält, desto milder werden die lokalen resp. allgemeinen Tuberkulinwirkungen sein. Meiner Auffassung nach enthält also das Béraneksche Tuberkulin und das Endotin keine oder nur ganz geringe Mengen von Bazillen-Splittern, das Denys'sche bedeutend mehr, am meisten aber das Alt-tuberkulin. Uebereinstimmend mit der Stärke der Reaktionsgrade fällt merkwürdigerweise auch die Intensität der Färbung der demonstrierten Tuberkulinpräparate zusammen: während unverdünntes Alt-tuberkulin von bräunlicher Farbe ist, zeigen abnehmende gelbe Färbung Denys 3-fach, einfach, Endotin 3-fach und 10 Proz. Alt-tuberkulin; die Béranekschen Lösungen, so wie das einfache Endotin, stellen wasserklare Flüssigkeiten vor.

Die von Dr. Hinze gegen das Endotin angeführten theoretischen Erwägungen, Laboratoriumsversuche, Tierexperimente und die von Pirquetsche Probe halten einer ernsten Kritik nicht stand und sprechen eher zu Gunsten des Präparates. Ich weise auf meine anlässlich des Vortrages von Dr. Zabel geäußerten Bemerkungen hin (St. Petersburger med. Wochenschr. 1911. Nr. 24. pag. 281) und betone nochmals, dass beim Endotin, wie auch beim Béranekschen Präparat, der scheinbare Widerspruch zwischen Klinik und Laboratorium darin besteht, dass wir das wirksame Prinzip in den Tuberkulinen noch garnicht kennen und dasselbe bisher durch keine chemischen Analysen noch biologischen Experimente nachweisen können, sondern fürs Erste darauf angewiesen sind die therapeutische Wirkung dieser spezifischen Substanz am tuberkulös erkrankten Menschen zu studieren und zu beurteilen. Zu meinen damaligen Aeusserungen füge ich noch Folgendes über diesbezügliche Experimente und weitere eigene klinische Beobachtungen über Endotin hinzu. Schon Robert Koch hatte angenommen, dass in 1,0 Tuberkulin nur Bruchteile der spezifischen Substanz vorhanden wären und schon lange ist es das Bestreben der Koch'schen Schule gewesen ein Tuberkulinpräparat zu erhalten, welches frei von den aus der Kulturbouillon stammenden giftigen unspezifischen Beimengungen ist, welche an und für sich Fieber und bei wiederholter Injektion Ueberempfindlichkeit hervorrufen können. Die Verwirklichung dieser Idee ist auf zweierlei Weise geschehen: Erstens in dem auf Initiative von Dr. Gabriellowsch von der Gesellschaft «Tuberkulin» durch Entfernung der Verunreinigungen des staatlich geprüften Alt-tuberkulins mittelst erwähnter Reagentien in bestimmter Quantität und Konzentration unter Erhaltung des wirksamen Prinzips, und zweitens in dem Koch'schen albumosefreien Tuberkulin, welches nach Jochmann und Möllers wohl aus eiweissfreiem Nährsubstrat gewonnen wird, in welchem sie aber noch einen gewissen Gehalt an Eiweissstoffen, aus den Bazillen selbst stammend, voraussetzen (D. med. Wochenschr. 1911. Nr. 3). Die biologischen Prüfungen des Endotins durch Jochmann und Möllers haben sich nach Walter Freymuth (Beiträge zur Klinik der Tbk. Bd. XX. Heft 2) als unzuverlässig erwiesen und sind für die Beurteilung der Tuberkulintherapie von keinem Wert, weil die Experimente bei akuter unbeeinflussbarer Milartuberkulose gemacht worden sind. Erst neuerdings, wo es der Monburger Schule gelungen ist beim Meerschweinchen eine ganz chronisch verlaufende Tuberkulose hervorzurufen, wird die experimentelle Tuberkulintherapie in eine neue, aussichtsreichere Phase treten. Nach Walter Freymuth hat auch die Komplement-bindungsmethode bei Tbk. vollständig versagt. Zuerst hatten Jochmann und Möllers (D. med. Wochenschr. 1910. Nr. 46. pag. 2041) auf Grund dieser Reaktion sich gegen Endotin und für das albumosefreie Koch'sche Tuberkulin ausgesprochen. Freymuth und Möllers haben dann an 244 Tuberkulösen vor der Tuberkulinbehandlung und nach Be-



digung der Kur mit dem eiweissfreien Kochschen Tuberkulin diesbezügliche Kontrolluntersuchungen angestellt, welche nach Freymuth ergaben, dass «leider das Resultat dieser mühevollen Untersuchungen (mittelst der Komplementbindungs-methode) ein ganz negatives gewesen ist».

Ferner hat Karl Siegesmund (Ueber die Stärke verschiedener Tuberkuline, gemessen nach der deutschen staatl. Prüfungsmethode. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskr. 66. Bd. Heft 3. 1910) auch für das Tuberkulin Béraneck, welches von Prof. Sahli als «eines der besten, wenn nicht das beste der bis jetzt vorhandenen Tuberkuline» bezeichnet wird, gezeigt, dass es «in einer Versuchsreihe, in der Standardtuberkulin zu 0.075 das tuberkulöse Meerschweinchen binnen 24 Stunden tötet, ein gleich krankes Tier nicht einmal zu 16 cm.» der stärksten im Handel erhältlichen Lösung tötet.

Was die von Dr. Hinze herangezogene v. Pirquetsche Methode anbetrifft, so spricht dieselbe durchaus nicht gegen die hohe Spezifität des Mittels, denn durch meine heute mitgeteilten vergleichenden Untersuchungen mit anderen Tuberkulinen ersehen wir, dass das weitverbreitete und bewährte Béranecksche Tuberkulin selbst in der stärksten Lösung keine Kutanreaktion gibt, während das 3-fache Endotin und ebenso das bekannte und beliebte Denysche Tuberkulin in der stärksten Konzentration (Nr. III) gleich starke Papeln geben.

Auch der Kostenpunkt des Endotins stellt sich dank der bequemen und fertigen Dosierung und der im Einzelverkauf vorrätigen Serien nicht so hoch, wie es scheint, denn man kann selbst beliebige Verdünnungen herstellen und die angebrochenen Ampullen mit den stärksten gut haltbaren Lösungen bis zum nächsten Gebrauch mit Siegelack schliessen.

Was endlich die klinische Seite der Endotinfage betrifft, über die Dr. Hinze selbst keine eigenen Erfahrungen hat, wohl aber auf Grund der Literaturangaben grösste Vorsicht, wie mit den anderen Tuberkulinen, anempfiehlt, so bin ich in der Lage mitteilen zu können, dass ich jetzt über 150 sehr günstige Beobachtungen an 50 Erwachsenen und 100 Kindern verfüge, von denen ich 60 im verflorenen Sommer im Teri-jokischen Tuberkulose-Kinder-Sanatorium tuberkulinisiert habe. Letztere waren in der ersten Hälfte des Sommers hygienisch-diätetisch und medikamentös, in der zweiten mit Endotin unter Ausschluss der üblichen Arzeneien behandelt worden. Die Resultate der spezifischen Behandlung übertrafen bei weitem diejenigen der ersten Gruppe und der früheren 2 Jahre, obwohl unter den diesjährigen Patienten im Vergleich zu den früheren viel schwerere Fälle — über ein Drittel aller befanden sich im 3. Turbanschen Stadium — waren. Unter der Endotinbehandlung trat trotz der kurzen Behandlungszeit neben einer schnellen Besserung des subjektiven Befindens, auch des objektiven Befundes ein, wie z. B. bedeutendere Gewichtszunahme, Schwinden der katarrhalischen Erscheinungen, des Sputums und der T'bk.-bazillen, schnelle Heilung von Kehlkopfentzündungen (Beobachtung von Dr. W. Lieck) bei minimalen Dosen, wie 4-facher Verdünnung der schwächsten Serie A<sup>0</sup>, skrophulo-tuberkulöse Ekzeme, Geschwüre, Keratitiden etc. (Autoreferat).

Masing: Nach den Untersuchungen eines russischen Autors gibt das Endotin alle Reaktionen gleichwie das Alt-Tuberkulin. In ihm ist der Stickstoff in Form der ungiftigen Amidosäuren enthalten. Nach seinen eigenen Beobachtungen und denen in Hallila hat das Endotin grosse Heilwirkungen. Dies beweisen auch Tierversuche aus dem Sanatorium Hallila; hier fanden sich unter dem Kühebestand 8 Rassetiere, welche auf Tuberkulin reagierten; sie wurden mit Endotin behandelt (9 Injektionen pro Tier) und reagierten nachher nicht mehr auf Alt-Tuberkulin; zwei der Tiere wurden sezirt; man fand verkäste Herde bei beiden, bei einem besonders feste, welche auch keine Tuberkulinreaktion ergaben. Endotin wie alle Tuberkuline sind stärkste Gifte, worüber sich Jeder, der mit ihnen arbeiten will, klar sein muss; grade aus diesem Grunde ist das Endotin zu empfehlen, da sich der noch unerfahrene Praktiker mit ihm in die Methode einarbeiten kann, ohne Schaden stiften zu können. Der empfohlene Schematismus bei der Endotinkur braucht selbstredend nicht eingehalten zu werden. Der hohe Preis des Mittels ist eine Schwachseite, jedoch dürften sich in der Privatpraxis die Injektionen mit anderen Präparaten auch nicht billiger stellen, da die einmal präparierten Lösungen sich nicht halten und weggeschüttet werden müssen.

E. Hesse teilt kurz den Standpunkt A. Wladimirows mit, welchen dieser im Wissenschaftlichen Verein der Aerzte des städtischen Obuchowkrankenhauses vertreten hat. Dieser lässt sich kurz folgendermassen zusammenfassen: Die in der Literatur vorhandenen Angaben über die Zubereitung des Endotins sind so ungenau, dass eine wissenschaftliche Kontroll der Endotingewinnung unmöglich ist. Das reine und konzentrierte Präparat wird von der Firma nicht aus der Hand gegeben und letztere bevrundet den Arzt indem sie

das Präparat nur in Lösungen verkauft. Aus den experimentellen Untersuchungen Hinzes folgt, dass das wirksame Agens des Präparates in den verschiedenen Lösungen höchst inkonstant ist. Aus diesem Grunde erscheint es sehr fraglich, ob eine Anwendung und Verbreitung des Präparates wünschenswert ist. Auf das schwerste ist ferner die Reklame zu verurteilen, welche nicht nur in der medizinischen sondern auch in der Tagespresse mit dem Präparat getrieben wird. Den schädlichen Einfluss derselben konnte Wladimirows mehrfach an konkreten Beispielen beobachten. Aus diesen Gründen ist das Endotin auch vom wirtschaftlichen Standpunkt als ein gefährliches Mittel zu bezeichnen.

(Ein ausführliches Autoreferat der Ausführungen Wladimirows findet sich im Protokoll der 9. Sitzung des wiss. Vereins der Aerzte des Obuchowkrankenhauses vom 13. Mai 1911, welches demnächst in der St. Pet. Med. Wochenschr. erscheinen wird.) (Autoreferat).

V. Hinze (Schlusswort): Die subjektiven therapeutischen Effekte bei den Tuberkulinkuren werden immer mit kleinen Dosen, also auch mit dem Endotin, erzielt. Sein Nachteil ist, dass man nie hochwertig immunisieren kann, oder man müsste sehr grosse Mengen desselben gebrauchen. Das Ziel der Heilung, die Vernarbung, aber kann nur durch hochwertige Tuberkuline und grosse Mengen erzielt werden. — Die Berichte aus dem Sanatorium Hallila sind kein Massstab zur Beurteilung der Endotinkur, weil die Patienten dort unter besonders günstigen Verhältnissen leben. — Die selbstpräparierten Verdünnungen der Tuberkuline, deren Bereitung sehr wenig Zeit in Anspruch nimmt, halten sich 1—2 Monate lang im warmen Zimmer; Alt-Tuberkulin verdirbt überhaupt nicht. — Die Patienten von Freymuth und Schmidt kann man nicht vergleichen, da es sich bei jenen um Erwachsene bei diesem um Kinder handelt. Schmidt hat seine Patienten nur kurze Zeit behandelt und beobachtet, hat nur subjektive Resultate und Beseitigung der Allgemeinbeschwerden konstatiert. — Bei Hauttuberkulose, speziell grossen Geschwüren dürften mit dem Endotin kaum Erfolge erzielt werden. — In der Provinz, wo dem Arzte jegliche Anleitung für die Tuberkulinkur fehlt, müsste die schablonenmässige Endotinkur als ein Unfug jedenfalls beseitigt werden.

II. Wichert demonstriert eine riesige (386 Gramm schwere) Prostata, die er einem 81-jährigen Greise mit vollem Erfolg extirpiert hat.

#### Diskussion:

Schiele erkundigt sich, ob der Tumor mikroskopisch untersucht worden ist?

Wichert: Nein, makroskopisch scheint er gutartig zu sein.

Wanach: Nach welcher Methode ist operiert worden? Wenn nach der Freyerschen, so spräche schon die Möglichkeit der stumpfen Auslösung gegen die Malignität des Tumors.

Wichert: Es wurde nach Freyer operiert.

#### Sitzung vom 4. Oktober.

Vorsitzender: Dr. Wanach. Sekretär: Fuhrmann.

I. Oeser demonstriert einen Patienten mit Rhinosklerom des Kehlkopfes.

#### Diskussion:

Lunin möchte einige historische Bemerkungen zur Lehre vom Rhinosklerom, das früher als Stärksche Blenorrho bezeichnet wurde, später unter der Bezeichnung Laryngitis hypoplastica beschrieben wurde und erst in relativ neuerer Zeit den Namen Sklerom erhielt. Bei uns ist die Krankheit äusserst selten. Lunin hat in der Selmanowskischen Klinik 2 Fälle gesehen. 1 Mädchen das an Sklerom litt, von ihm vor Jahren demonstriert wurde, stammte aus Moskau. In St. Petersburg scheint das Sklerom überhaupt nicht vorzukommen. Häufiger scheinen die Fälle in den Gebieten an der deutsch-russischen Grenze.

Wanach fragt ob die Röntgenbehandlung des Skleroms sich bewähre. Auf dem letzten Chirurgenkongress ist Nemenow warm für dieselbe eingetreten.

Lunin hat gerade neulich in Berlin Gerber in dieser Frage gesprochen, der sich günstig über die Röntgentherapie aussprach.

Bormann hat Erfahrungen mit der Röntgentherapie des Skleroms, die Fälle werden gebessert indem die äusseren Partien vernarben, leider wird das Vordringen in die Tiefe aber nicht aufgehalten.

II. Lange demonstriert einen aus dem Bronchus mit Hilfe der Bronchoskopie entfernten Fremdkörper.



## Diskussion:

Wanach hat den Pat. Lange überwiesen weil ihm selbst erstens das Instrumentarium fehlte und zweitens Lange grosse Erfahrung und Geschicklichkeit besitzt. In früheren Zeiten hätte in einem ähnlichen Fall unbedingt die Tracheotomie gemacht werden müssen.

Serck widerspricht Vortragendem, wenn letzterer das «auf den Kopfstellen» des Pat. als blosse Spielerei hinstellt und erwähnt eines Falles, wo bereits zur Operation geschritten werden sollte, als Pat. ein Kind, das eine Kugel aspiriert hatte zu husten begann. Es wurde an den Beinen hochgehoben, und unter starkem Hysten wurde die Kugel exportiert.

Wanach. Für diesen Kunstgriff liegen die Verhältnisse besonders günstig, wenn es sich um einen schweren, glatten Gegenstand handelt.

III. 1) E. Hesse demonstriert nach der Schorr'schen Methode konservierte pathologisch-anatomische Präparate, welche vom Vortr. durch Operation gewonnen wurden:

a) Sarkoma globocellulare coec. Resektion des untersten Abschnittes vom Ileum, des ganzen Coekums und eines Teiles des Colon ascendens. Ileotransversostomie mit Naht.

b) Carcinoma recti. Resektion des unteren und mittleren Drittels des Rektums nach Kocher.

2) E. Hesse. Fremdkörper der Lunge und Pleura nach Verletzungen.

In den letzten 7 Jahren wurden im Obuchowhospital für Männer in der Abteilung Prof. Zeidler's 350 in die Pleurahöhle penetrierende Stichverletzungen beobachtet; in  $\frac{2}{3}$  von diesen Fällen wurde sofort operativ vorgegangen. Auf dieses grosse Material fallen nur 3 Fremdkörper der Lunge und Pleurahöhle; alle 3 Fälle sind vom Vortr. operiert worden. Auch in der Literatur sind ähnliche Fälle äusserst selten (Ortiz de la Torre, Gurewitsch). Die Fälle des Vortr. sind kurz folgende:

a) 24-jähriger Kellner. Pfählungsverletzung der linken Pleurahöhle. Zunächst konservative Behandlung. Dann 5 Tage nach der Verletzung wegen Fremdkörperverdacht Operation. Exstruktion eines 12 zent. langen Bleistiftes aus der Pleurahöhle. Glatte Heilung.

b) 36-jähriger Werkmeister. Stichverletzung im linken 5. Interkostalraum in der Axillarlinie. Sofortige Operation. In der Lunge eine tiefe Wunde, in welcher bis zum Heft eine 11 zent. lange und 2 zent. breite Messerklinge sass. Starke Blutung aus der Lungenwunde. Lungennaht. Heilung.

c) 21-jähriger Arbeiter. Sturz aus dem 3. Stock. Schnittverletzung im 6. rechten Interkostalraum in der Axillarlinie. Ein Teil der Lunge ist vorgefallen. Allgemeinzustand sehr schwer. Sofortige Operation. Der untere Teil des unteren Lungenlappens ist zerfetzt. Starke arterielle Blutung. Resektion des zerfetzten Lungengewebes und Naht der Lunge (25 Nähte). Exstruktion von 2 Spiegelglassplittern aus der Lunge (der eine  $2 \times 3$  zent., der andere  $4 \times 5$  zent.) und eines grossen ( $5 \times 10$  zent.) aus der Pleurahöhle. Wegen Verdacht auf weitere Fremdkörper in der Pleurahöhle Erweiterung der Wunde bis zum Sternum. Besichtigung des Perikards. Dasselbe ist intakt. Zwischen äusserem Perikardblatt und dem hilus pulmonis etwa 1 zent. von der arteria pulmonalis liegt der 4. Glassplitter, welcher der grösste ist (Dimensionen  $11 \times 4$  zent.). Nach Versorgung der Lungenwunden Pleura-naht. Wegen Verdacht auf event. Leber- oder Darmruptur Probelaaparatomie. Die Organe der Bauchhöhle sind intakt. Exitus letalis nach 28 Stunden.

(Die ausführliche Arbeit wird in Bruns Beiträgen zur Klinischen Chirurgie erscheinen).

## Diskussion:

Wanach vermisst im Vortrag die Erwähnung solcher Fremdkörper, die vom Chirurgen selbst in der Brusthöhle vergessen werden z. B. abgebrochene Nadeln, Drainröhren etc. Solche Fälle sind nicht so selten und führen zu hartnäckigen Fisteln.

Lange operierte vor einigen Jahren einen Fall wo die Lunge durch einen Messerstich verletzt war, wobei er die Methode der Exteriorisation der Lunge anwandte. Die Lungenblutung steht gewöhnlich weil die Lunge kollabiert, wird sie bei der Operation vorgezogen so kommt es wieder zur Blutung. Der von Lange angeführte Fall verlief anfangs gut, am 12. Tage stellte sich jedoch ein Empyem ein. Schliesslich ist Pat. dennoch geheilt entlassen.

Hesse (Schlusswort). In meinem Vortrage beabsichtigte ich nur die Fremdkörper der Lunge und Pleurahöhle zu erwähnen, die traumatischen Ursprungs waren. Auch die Schussverletzungen habe ich, — wegen ihrer Häufigkeit, — nicht erwähnt. Abgebrochene Nadeln in der Pleurahöhle wurden im Obuchowhospital nicht beobachtet. Dagegen sah ich neu-

lich einen Patienten, bei welchem nach einer Lumbalpunktion die Nadel abgebrochen und in der Wirbelsäule stecken geblieben war. Von sonstigen Fremdkörpern werden gelegentlich Drainröhren beobachtet. Einmal wurde bei einer Herzverletzung mit kolossaler Blutung ein Tampon in der Pleurahöhle vergessen. Es folgt hieraus die Regel auch bei noch so starken Blutungen vorsichtig zu tamponieren und vor der endgültigen Pleuranahst die Brusthöhle nochmals zu revidieren. (Autoreferat).

IV. Bary demonstriert Wasserproben die dem artesischen Brunnen in seiner Heilanstalt in Sestroretzk entnommen sind.

## Diskussion:

Fuhrmann. A priori müsste man eine grosse Radioaktivität erwarten, da das ganze Gebiet von Sestroretzk auf Schichten silurischen blauen Lehms die mit Glaukonitanden abwechseln ruht.

Bary. Das Wasser ist radioaktiv, doch kann erst eine eingehende und längere Beobachtung genauere Zahlen ergeben.

## Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen.

— Die Pest in Russland. In der Kirgisensteppe des Gouvernements Astrachan sind vom 6. bis zum 12. Dezember 6 Erkrankungen und 6 Todesfälle registriert worden.

Ergänzungsberichten zufolge sind in der Kirgisensteppe in der Woche vom 29. November bis zum 5. Dezember 30 Menschen an der Pest erkrankt und 29 gestorben.

Insgesamt wurden während der Epidemie, angefangen vom 21. September bis zum 12. Dezember d. J., in 38 Orten der Kirgisensteppe 186 Pesterkrankungen verzeichnet, davon 166 mit tödlichem Ausgang.

Laut einem Telegramm des Obermedizinalinspektors Dr. Malinowski vom 17. Dez. aus Astrachan sind im Laufe der letzten sechs Tage keine Pesterkrankungen vorgekommen. Mit Ausnahme der Flecken Bajanas und Oshedeli, in denen sich sechs schon früher Erkrankte befinden, sind alle übrigen Orten, in denen Pest konstatiert worden ist, nach Ablauf des Observationstermins für pestfrei erklärt worden.

— Gestorben: 1) In Wladikawkas Dr. P. Gorodzew, geb. 1859, approb. 1887. 2) Im Flecken Alexandrowka, Gouv. Kiew Dr. A. Rewitsch, geb. 1862, approb. 1891. 3) In Odessa Dr. N. Woskressenskij, geb. 1857, approb. 1883. 4) In Moskau Dr. S. Smirnow, geb. 1819, approb. 1840. Er war einer von den Gründern der «Gesellschaft russischer Aerzte in Moskau». Die meiste Zeit seines Lebens hat er im Kaukasus, in Pjatigorsk, verbracht, wo er sich viel mit balneologischen Fragen beschäftigte und die «Russische balneologische Gesellschaft» gründete. 5) In Warschau Dr. J. Alexandrowicz, geb. 1826, approb. 1850. 6) In Warschau Dr. S. Plonskowski, geb. 1884, approb. 1910. 7) Dr. Lannelongue, Professor der Chirurgie und Mitglied der Medizinischen Akademie und der Akademie der Wissenschaften in Paris. 8) Dr. P. Topinard, Professor der Anthropologie in Paris. 9) Dr. E. F. Trevelyan, Professor der Therapie an der Universität in Leeds. 10) Dr. H. C. Dalton, Professor der Chirurgie an dem Marion-Sims College of Medicine in Saint-Louis. 11) Dr. N. E. Colemann Professor der Medizin an der Ohio Medical University. 12) Dr. B. Eads, Professor der Anatomie und Physiologie an dem Rush Medical College in Chicago.

### ◆ Nächste Sitzung des Vereins St. Petersburg. Aerzte: Dienstag, d. 10. Jan. 1912.

Tagesordnung: 1) Präsidialvortrag.  
2) Bericht über die Tätigkeit des Vereins.  
3) Wahlen.

### ◆ Nächste Sitzung des Deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 16. Jan 1912.

Tagesordnung: Dr. Unterberger. Ueber die Bedeutung der lymphatischen Konstitution für den Verlauf der Krankheiten.

Die St. Petersburger Medizinische Wochenschrift erscheint wöchentlich. Der Abonnementspreis beträgt 8 Rbl. für das Jahr, 4 Rbl. für das halbe Jahr mit Zustellung. Inserate werden berechnet zu 30 Kopeken auf den Vorzugsseiten und zu 25 Kopeken auf den übrigen Seiten für die 2 mal gespaltene Zeile.

ST. PETERSBURGER

Alle Zusendungen für die Redaktion sind an Dr. F. Holzinger: St. Petersburg, W. O., 2. Linie 11 zu richten. Sprechstunden täglich von 6-7 Uhr abends. Telefon 491-49. Abonnements - Aufträge und Inserate an die Verlagsbuchhandlung von A. Wienecke, Jakateringofskij Pr. 15. Teleph. 19-50

# MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ der Deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

№ 52 d. 24. Dez. 1911 (6. Jan. 1912). Redaktion: Dr. F. Holzinger. W. O. 2 Lin. 11. XXXVI. JAHRGANG.

**Inhalt:** Originalien: P. Hampeln. Ueber Sarkom- und Lymphosarkomfälle des Mediastinums. (Schluss). — Waeber. Bericht über eine Scharlachepidemie 1910-1911. — Referat: A. v. Wassermann, Dr. F. Keysser und Dr. M. Wassermann. Beiträge zum Problem: Geschwülste von der Blutbahn aus therapeutisch zu beeinflussen. — Verein St. Petersburger Aerzte. — Wöchentliche Chronik und kleine Mitteilungen. — Bücheranzeigen. — Anzeigen.



## Digipuratum

ausgewertetes, haltbares, gereinigtes Digitalisextrakt.

1 Gramm entspricht 80 Froscheinheiten. Unter Kontrolle von Prof. Dr. Gottlieb, Heidelberg.

**Dosierung:** In fallenden Dosen, am ersten Tage 4 mal, am 2. und 3. Tage 3 mal, am 4. Tage 2 mal täglich nach der Mahlzeit 1 Tablette zu 0.1 g oder 1 Pulver in Oblaten.

KNOLL & Co., Ludwigshafen am Rhein.

Rp. Digipuratum (Knoll) 0.1  
Sacch. lact. 0.2

(188) 0-3.

(136) 4-3.

## VERONAL

Durchaus zuverlässig und angenehm wirkendes Hypnotikum und Sedativum, bei entsprechender Dosierung völlig unschädlich.

Wird nur aus Apotheken laut ärztlichen Rezepten verabfolgt.

In Form des leicht löslichen

### Veronal-Natrium

auch zur subkutanen und rektalen Anwendung geeignet.

Literatur zur Verfügung.

E. MERCK-DARMSTADT. Vertreter in St. Petersburg: M. Gallas, W. O. 12. Lin. 11. Filiale in Moskau: E. Merck, Miljutinskij Pereulok 19.

## Jecorophosphit Mag. Kreps.

Die Emulsion enthält 50 Proz. besten Fischlebertrans und Calcium Natrium-hypophosphit.

Angenehmer Geschmack und Geruch. Leicht verdauliches und unersetzliches Nahrungsmittel bei Rachitis, Skrophulose, Anaemie und ihren Folgezuständen, ferner bei den Folgezuständen langdauernder und abzehrender Krankheiten.

Brochüren und Proben stehen den Herren Aerzten unentgeltlich zur Verfügung. Die Hauptniederlage befindet sich in

St. Petersburg, Issakiewskaja Apotheke.

(184) 0-8.

Въ книжномъ складѣ, книгоиздательствѣ и типо-  
литографiи

А. Э. ВИНЕКЕ

СПБ. Екатеринбургскій просп. № 15.

поступила въ продажу слѣдующая брошюра

А. Вейценбергъ,

**Свѣтъ и тѣнь.**

Переводъ съ нѣмецкаго А. фонъ Реде.

Цѣна 75 коп., съ перес. 90 коп.

# THIGENOL

## "ROCHE"



Thigenol

giebt keine bleibenden Wäscheflecken.

ORGANISCHES SCHWEFELPRÄPARAT

- ungiftig, nicht ätzend, im Gebrauch geruchlos -

Billig, leicht löslich in Wasser, Weingeist oder Glycerin

ist

**THIGENOL**

von hoher therapeutischer Bedeutung  
für die

**DERMATOLOGIE UND GYNÄKOLOGIE**

bei Ekzemen, Psoriasis,  
Scabies etc.

Metritis, Erosionen der  
Portio, Gonorrhoe etc.

PETERSBURG

Nicolai-Quai № 19.

Literatur, Rezeptformeln und Proben durch: F. HOFFMANN-LA ROCHE & Co

**A. WIENECKE,**

Verlag, Sortiment, Buch- und Steindruckerei, St. Petersburg, Jekateringofskij Pr. № 15.

Soeben erschien:

## Medizinal-Index

und

## therapeutisches Vademecum 1912.

Herausgegeben von Dr. M. T. Schnirer.

Redakteur der „Klinisch-therapeutischen Wochenschrift“ in Wien.

### XIV. vermehrte und verbesserte Auflage.

Der „Medizinal-Index“ ist kein medizinischer Taschenkalender im landläufigen Sinne des Wortes. Wohl enthält er einen kalendarischen Teil und Notizblätter für alle Tage des Jahres, allein der reiche Inhalt des über 500 Seiten starken Buches, die Registrierung aller neueren therapeutischen Vorschläge, die Berücksichtigung aller Bedürfnisse der Praxis, machen dasselbe zu einem einzig in seiner Art dastehenden, unentbehrlichen Ratgeber des praktischen Arztes und zu einem kurzen aber äusserst vielseitigen therapeutischen Jahrbuch. Ein Blick auf das Inhaltsverzeichnis sowie auf einige Urteile der Presse beweist die Richtigkeit dieser Behauptung.



## Der Redaktion sind folgende Bücher etc. zugegangen:

- L. Hirschstein. Ueber Säureretention als Krankheitsursache. Verlag von Leop. Voss. Leipzig und Hamburg. 1911.
- G. Schwarz. Die Röntgenuntersuchung des Herzens und der grossen Gefässe. Verlag von Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1911.
- G. Wolf. Ammenwahl und Ammenbehandlung. Verlag von Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1911.
- G. Aschaffenburg. Handbuch der Psychiatrie. Spez. Teil. 4. Abt. und 6. Abt. Verlag von Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1911.
- L. Lazansky. Die ökonomische kassenärztliche Rezeptur. Verlag von Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1912.
- Ernst Schwalbe. Allgemeine Pathologie. Ferd. Enke. Stuttgart. 1911.
- O. Vulpius und A. Stoffel. Orthopädische Operationslehre. 1. Hälfte. Ferd. Enke. Stuttgart. 1911.
- G. Preiser. Statische Gelenkerkrankungen. Ferd. Enke. Stuttgart. 1911.
- Max Böhm. Leitfaden der Massage. Ferd. Enke. Stuttgart. 1911.
- P. v. Bruns. Deutsche Chirurgie. Lieferung 46. in 1. Hälfte. Ferd. Enke. Stuttgart. 1911.
- F. Kerbel und Franklin P. Mall. Handbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen. 2. Bd. J. Hirzel. Leipzig. 1911.
- S. Jacoby. Lehrbuch der Kystoskopie und stereo-kystophotographischer Atlas. Werner Klinkhardt. Leipzig. 1911.
- A. Pappenheim. Grundriss der hämologischen Diagnostik. Werner Klinkhardt. Leipzig. 1911.
- Moosbrugger. Ueber operationslose Behandlung der akuten und chronischen Blinddarmentzündung. Otto Gmelin. München. 1912.
- P. Rodari. Magen und Darm in gesunden und kranken Zustände. Otto Gmelin. München. 1912.
- J. K. Proksch. Paracelsus als medizinischer Schriftsteller. Josef Šafář. Wien und Leipzig. 1911.
- A. Ascoli. Grundriss der Serologie. Josef Šafář. Wien und Leipzig. 1911.
- Paul Dittrich. Handbuch der ärztlichen Sachverständigen-Tätigkeit. VI. Bd. 1. und 2. Lief. Wilhelm Braumüller. Wien und Leipzig. 1911.
- Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Gustav Fischer. Jena. 1911.
- D. v. Hansemann. Ueber das konditionale Denken in der Medizin. Aug. Hirschwald. Berlin. 1912.
- P. Unna und L. Golodetz. Die Bedeutung des Sauerstoffes in der Färberei. Leopold Voss. Leipzig und Hamburg. 1912.
- Mugdan. Periodizität und periodische Geistesstörung. Carl Marhold. Halle a. S. 1911.
- Harry Lewies. Beitrag zur Klinik der Larynx tuberkulose. Inauguraldissert. Würzburg. 1911.
- B. Ламанъ. Общество Марининскаго капитала для врачей, ихъ вдовъ и сиротъ. Исторический очеркъ дѣятельности общества ко дню 75 лѣтняго юбилея. СПб. 1911.
- A. Schönwerth. Chirurgisches Vademekum für den praktischen Arzt. J. F. Lehmann. München. 1912.
- J. Bierbach. Fischers Kalender für Mediziner. 24. Jahrg. H. Kornfeld. Berlin. 1912.
- F. Williger. Zahnärztliche Chirurgie. Werner Klinkhardt. Leipzig. 1911.
- P. H. Eijkman. L' internationalisme scientifique. Van Stokum et fils. La Haye. 1911.
- A. Bittorf. Der Wasser- und Kochsalz-Stoffwechsel und seine Bedeutung für Pathologie und Therapie. Carl Marhold. Halle a. S. 1911.
- M. Meyer. Haarschwund und Glatze. Ihre Verbreitung und Behandlung. 5. und 6. Aufl. Otto Gmelin. München. 1912.



## ARISTOCHIN

Geschmackloses Antipyreticum; indiciert in allen Fällen, wo Chinin gegeben zu werden pflegt, besonders in der Kinderpraxis.

## ESTORAL

Einfach u. angenehm zu verwendendes Schnupfmittel. Indiciert bei verschiedenen Rhinitiden u. Ozaena; wird auch bei chronischer Erkrankung der Tuba Eustachica u. chronischer Mittelohreiterung erfolgreich benutzt.

## EUSTENIN

Gegen Arteriosklerose, Angina pectoris und Aortenaneurysma.  
Sehr empfehlenswert für alle Fälle, wo eine Verbindung der Jodbehandlung mit Theobromin wünschenswert erscheint.

Den Herren Aerzten stellen wir ausser Literatur auch Muster zur Verfügung.  
Bei der Bestellung wolle man sich auf Anzeige No. 95 beziehen. (144) 3-3.

# Lanolinum purissimum „Qualität Extra“

Pharm. Ross.  
in bekannter absoluter Reinheit und unübertroffener Qualität.

Marke



„Pfeilring“.

(105) 26-20.

**Vereinigte Chemische Werke Aktiengesellschaft**  
Charlottenburg.

# Serum

## Diphtherie-Heilserum

hergestellt und staatlich geprüft nach  
Behring-Ehrlich.

400 - fach :		500 - fach :	
№ 0	200 I. E.	№ 0	D 500 I. E.
№ I	600 I. E.	№ II	D 1000 I. E.
№ II	1000 I. E.	№ III	D 1500 I. E.
№ III	1500 I. E.	№ IV	D 2000 I. E.
№ IV	2000 I. E.	№ V	D 3000 I. E.
№ V	3000 I. E.	№ VI	D 4000 I. E.
		№ VII	D 6000 I. E.

Für Krankenhäuser, Semstwo- und allgemeinützliche  
Institutionen werden Spezialpackungen à 1000 I. E. zu  
ermäßigtem Preise abgegeben.

Berner Pest-Serum	
10 ccm.	Tavel-Kolle 20 ccm.

## Polyvalentes Streptokokken-Serum

Tavel. 20 ccm.

Meningokokken-Serum	
10 ccm.	Kolle-Wassermann. 20 ccm.

Pneumokokken-Serum	
10 ccm.	Neufeld-Haendel. 20 ccm.

Dysenterie-Serum	
10 ccm.	Kolle, Heller, de Mestral. 20 ccm.

Cholera-Serum	
10 ccm.	20 ccm.

Erläuterungen, Literatur und jeder Art wissenschaftliche Auskünfte durch die  
Gesellschaft „Sanitaria“, St. Petersburg, Shukowskajastr. 43.

## Sächsisches Serumwerk, Dresden.

G. m. b. H.

Unter staatlicher Kontrolle.

(190) 2-2.

Vertreter für Russland:

Gesellschaft «Sanitaria»  
St. Petersburg, Schukowskajastr. 43.

I. Tabatschnik und L. Umanskij  
Odessa, Preobraschenskaja 13.



## „SANATORIUM BAD REICHENHALL“

Dependancen: Villa Senta und Saxonia

(in den bayerischen Alpen)

## Sommer- und Winterstation.

Neuerbaute Anstalt in zentraler Lage nächst dem Kgl. Kur-  
garten mit allermodernstem und hygienischem Komfort  
und Einrichtungen. Geräuschloses Haus. Appartements, Kalt-  
und Warmwasser in den Zimmern Röntgenkabinet, Gym-  
nastik und Massage, diätetische Küche, alle Reichenhaller  
Kurmittel. — Auto mit Liegevorrichtung im Hause.

Indikationen: Innere Leiden, Erholungsbedürftige, Erkran-  
kungen des Herzens, besonders der Atmungsorgane (Asthma  
und Emphysem). — Ferner: Skrophulose, besonders der  
Kinder. Frauenleiden und chirurgische Nachbehandlung. Spe-  
zialärztliche Behandlung. Prospekte auf Wunsch. Ausge-  
schlossen Geistesranke und offene Tuberkulose.

Leitung: Dr. med. von Heinleth.

(197) 12-2.

Im Deutschen Alexander-Hospital wird Nachweis er-  
teilt über zur Zeit dienstfreie Pfleger und Pflege-  
rinnen für die private Krankenpflege (gegen Zahlung  
von 50 Cop.)

Intelligente ältere Dame sucht Stellung als Leiterin  
in einem **Saratorium** oder als **Reisebeglei-  
terin** bei Kranken. Näheres bei Dr. Dörbeck.  
St. Petersburg, Krjukow Kanal Nr. 4. (171) 0-6.

Въ книгоиздательствѣ, книжномъ складѣ и типо-антографіи  
А. Э. ВИНЕЧЕ, СПб. Екатерингофскій проспектъ № 15

имѣется въ продажѣ:

**Д-ра Э. фонъ МЕЙЕРЪ,**

Ординар. Профессора высшей школы въ Дрезденѣ.

## ИСТОРИЯ ХИМИИ

отъ древнѣйшихъ временъ до настоящихъ дней.

Переводъ съ 2-го нѣмецкаго изданія

инженеръ-химика М. А. РОЗЕНТАЛЯ

съ предисловіемъ проф. Д. И. Менделѣева.

Съ дополненіями и примѣчаніями автора и пе-  
реводчика, составленными специально для русскаго  
изданія. 1900 г.

Цѣна 4 руб., съ перес. 4 руб. 60 коп.

Redakteur Dr. F. Holzinger.

Buchdruckerei von A. Wienecke, Jekateringofskij Pr. № 15.







BOUND

MAP



